REVUE

DE L'AVIATION ROYALE CANADIENNE

HIVER 2018 • VOL. 7, N° 1

Défense nationale National Defence

FORCES ARMÉES CANADIENNES
CANADIAN ARMED FORCES

Canada

La *REVUE DE L'AVIATION ROYALE CANADIENNE* est une publication officielle du Commandant de l'Aviation royale canadienne (ARC) publiée sur une base trimestrielle. Il s'agit d'une tribune permettant d'échanger sur les concepts, les questions et les idées centrales et cruciales en lien avec la puissance aérienne et spatiale. La *Revue* a pour vocation de disséminer les idées et les points de vue, non seulement des membres de l'ARC, mais aussi des civils qui s'intéressent aux questions relatives à la puissance aérienne et spatiale. Les articles peuvent traiter de la portée de la doctrine de la force aérienne, de la formation, du leadership, des leçons retenues et des opérations passées, présentes ou futures de la force aérienne. On accepte également des articles sur des sujets connexes tels que l'éthique, la technologie et l'historique de la force aérienne. Cette revue est donc destinée à permettre l'expression d'une pensée professionnelle mature sur l'art et la science de la guerre aérienne et joue un rôle clé au sein de la vie intellectuelle de l'ARC. Elle sert de véhicule de formation continue et de perfectionnement professionnel pour le personnel militaire de tous les grades, ainsi que pour les membres d'autres forces et les employés d'organismes gouvernementaux et d'universités qui s'intéressent aux questions liées à la force aérienne.

ÉQUIPE DE RÉDACTION

MEMBRES DE LA RÉDACTION

Rédacteur en chef : Colonel Shayne Elder, CSM, AM

Rédacteur principal : Lieutenant-colonel Doug Moulton, CD, M.B.A.

COMITÉ DE RÉDACTION

Colonel William Lewis, O.M.M., CD, M. Ing., M. Éd., M.B.A., M.E.D, Ph. D., (retraité)

Lieutenant-colonel Paul Johnston, CD, M.A. – 1re Division aérienne du Canada

Monsieur Allan English, CD, Ph. D. – Queen's University

Monsieur James Fergusson, Ph. D. – Université du Manitoba

Monsieur Stephen Harris, CD, Ph. D. – Direction – Histoire et patrimoine

Monsieur Raymond Stouffer, CD, Ph. D. – Collège militaire royal du Canada

Monsieur Randy Wakelam, CD, Ph. D. - Collège militaire royal du Canada

Publiée par le Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes
ISSN 1927-7601

RÉDACTEURS ADJOINTS Adri Boodoosingh, Lisa Moulton et Vickie Thobo-Carlsen

CONCEPTION GRAPHIQUE Dawn Hill et Cara Hunter

VERSION ÉLECTRONIQUE Christine Rodych

DIRECTEUR DE LA PRODUCTION Denis Langlois

Pour la version numérique, veuillez visiter :

http://www.rcaf-arc.forces.gc.ca/fr/centre-guerre-aerospatiale-fc/index.page

http://w08-ttn-vmweb01/CFAWC/fr/bibliotheque-electronique/la-revue/publication-actuelle.asp

NOTE AUX LECTEURS ET LECTRICES

La *Revue de l'Aviation royale canadienne* est entièrement bilingue; lorsqu'une citation originale a été traduite, le terme [Traduction] indique que le lecteur trouvera le texte original de la citation dans la version de la *Revue* rédigée dans l'autre langue officielle du Canada. Afin de faciliter la lecture, le masculin sert de genre neutre pour désigner aussi bien les femmes que les hommes. Sauf indication contraire, les photographies reproduites dans la *Revue de l'ARC* appartiennent au domaine public.

© Sa Majesté la Reine, représentée par le ministre de la Défense nationale, 2018

REVUE

DE L'AVIATION ROYALE CANADIENNE

PUISSANCE AÉRIENNE
EN FORMATION
AGILITÉ • INTÉGRATION • PORTÉE • PUISSANCE

DIRECTIVES SUR LA SOUMISSION DE MANUSCRITS

L'équipe de rédaction de la *REVUE DE L'AVIATION ROYALE CANADIENNE (REVUE DE L'ARC)* est intéressée à recevoir des articles, des comptes rendus de livres et de courts textes portant sur des sujets d'intérêt ou traitant de la portée de la doctrine de la force aérienne, de la formation, du leadership, des leçons retenues et des opérations aériennes passées, présentes ou futures. Les textes paraîtront sous les rubriques *Lettres à la rédaction, Sujets d'intérêt, À l'avant-garde* et *Argument et Contre-argument*. On accepte également les textes traitant de sujets connexes tels que l'éthique, la technologie et l'historique de la force aérienne.

RUBRIQUES DE LA REVUE DE L'ARC

RUBRIQUE	LIMITE DE MOTS*	DÉTAILS
LETTRES À LA RÉDACTION	50-250	Observations traitant de matériel déjà publié dans la Revue de l'ARC.
ARTICLES	3000-5000	Rédigés selon un style académique.
CRITIQUES DE LIVRES	500-1000	Rédigées selon un style académique et doivent contenir : • titre complet du livre (y compris le sous-titre); • nom complet de tous les auteurs tel qu'ils figurent sur la page de titre; • éditeur du livre ainsi que lieu et date de publication; • numéro ISBN et nombre de pages; • une photo de la couverture du livre en image à haute résolution (pas moins de 300 dpi) en format .jpg et mesurant au moins 12 x 18 cm (5 x 7 po).
SUJETS D'INTÉRÊT	250-1000	Observations traitant de sujets variés (opérations, exercices et anniversaires) pouvant captiver le lectorat s'intéressant aux questions aérospatiales.
À L'AVANT-GARDE	250-2000	Tribune de commentaires, opinions ou réactions portant sur le matériel déjà paru dans la *Revue de l'ARC* ou sur des sujets pouvant captiver le lectorat intéressé aux questions aérospatiales.
ARGUMENT/CONTRE-ARGUMENT	1500-2000	Tribune offrant l'occasion d'examiner un sujet intéressant l'ARC de deux points de vue divergents.

*incluant les notes en fin de texte

LES AUTEURS SONT PRIÉS DE RESPECTER LES DIRECTIVES SUIVANTES :

- Les articles peuvent être rédigés dans l'une ou l'autre des langues officielles.
- Les auteurs doivent inclure une courte notice biographique (un paragraphe) dans laquelle ils indiquent leur fonction actuelle ou poste et leur numéro de téléphone ainsi que leur adresse électronique. Tous les titres professionnels et académiques ainsi que les décorations militaires doivent être indiqués.
- Les articles sélectionnés qui ont été examinés par des pairs afficheront un ◆ à la gauche de leur titre respectif.
- Le rédacteur principal avisera les auteurs de l'état de leur article. Tous les manuscrits soumis ne seront pas nécessairement publiés.
- Tous les textes doivent être en format numérique (Microsoft Word ou format RTF). Les fichiers ne doivent pas être protégés par un mot de passe ni contenir de macros. Les textes peuvent être soumis par courrier postal, ou envoyés à l'adresse de courriel mentionnée plus bas.
- Tout tableau, image et figure auxiliaire qui accompagne le texte doit être envoyé dans un fichier distinct et dans son format original, c.-à-d. qu'ils ne sont pas incorporés dans le texte. La préférence est accordée aux fichiers vectoriels originaux, les fichiers à haute résolution (pas moins de 300 dpi) en format .psd ou .jpg peuvent aussi être soumis.
- Les auteurs doivent maintenant fournir un « texte optionnel » contenant une description détaillée de toutes les figures contenues dans leur texte. Le texte optionnel doit porter cette mention et être placé sous la légende.
- Les autorisations en matière de droit d'auteur d'utiliser du matériel n'étant pas la propriété du ministère de la Défense nationale ou de l'auteur même doivent être fournies. Il incombe à l'auteur d'obtenir et de joindre les autorisations écrites en incluant le nom de l'auteur ou de l'artiste, ainsi que le nom et l'endroit d'édition. Tout matériel qui ne satisfait pas à ces exigences peut être omis de la *Revue de l'ARC*.
- Le rédacteur principal peut fournir des images ou faire créer des graphiques, au besoin, pour accompagner des articles.
- Les auteurs devraient utiliser l'orthographe indiquée dans le *Petit Robert* ou *l'Oxford English*. Au besoin, les notes doivent se trouver à la fin du texte plutôt qu'en bas de page et suivre la norme de présentation du *Guide du rédacteur*. Pour toute question liée à la rédaction, veuillez-vous référer au *Guide du rédacteur*, au *Little, Brown Handbook* ou vous adresser aux Services de production du Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes à l'adresse suivante : CFAWCProd@forces.gc.ca.
- Les acronymes et les abréviations doivent être utilisés de façon parcimonieuse.
  - Si leur usage est requis par le texte, le terme complet devra être inscrit lors de la première occurrence, suivi de la forme abrégée entre parenthèses.
  - Un tableau de toutes les abréviations (accompagnées de leurs termes correspondants) utilisées dans un texte devra être inclus à la fin du texte.
- Le rédacteur principal se réserve le droit de réviser les manuscrits pour des raisons de style, de grammaire et de concision, mais n'apportera aucun changement de nature éditoriale susceptible d'avoir un effet sur l'intégrité des propos sans avoir préalablement consulté l'auteur.

POUR OBTENIR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS OU POUR SOUMETTRE UN MANUSCRIPT, VEUILLEZ COMMUNIQUER AVEC LE RÉDACTEUR PRINCIPAL AUX COORDONNÉES SUIVANTES :

Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes
8e Escadre / BFC Trenton
C.P. 1000, succ. Forces
Astra (Ontario) K0K 3W0

À l'attention de : Lcol Doug Moulton RAWCRCAFJournal@forces.gc.ca

INVITATION À PROPOSER DES ARTICLES

Pour l'édition d'hiver : **30 octobre**

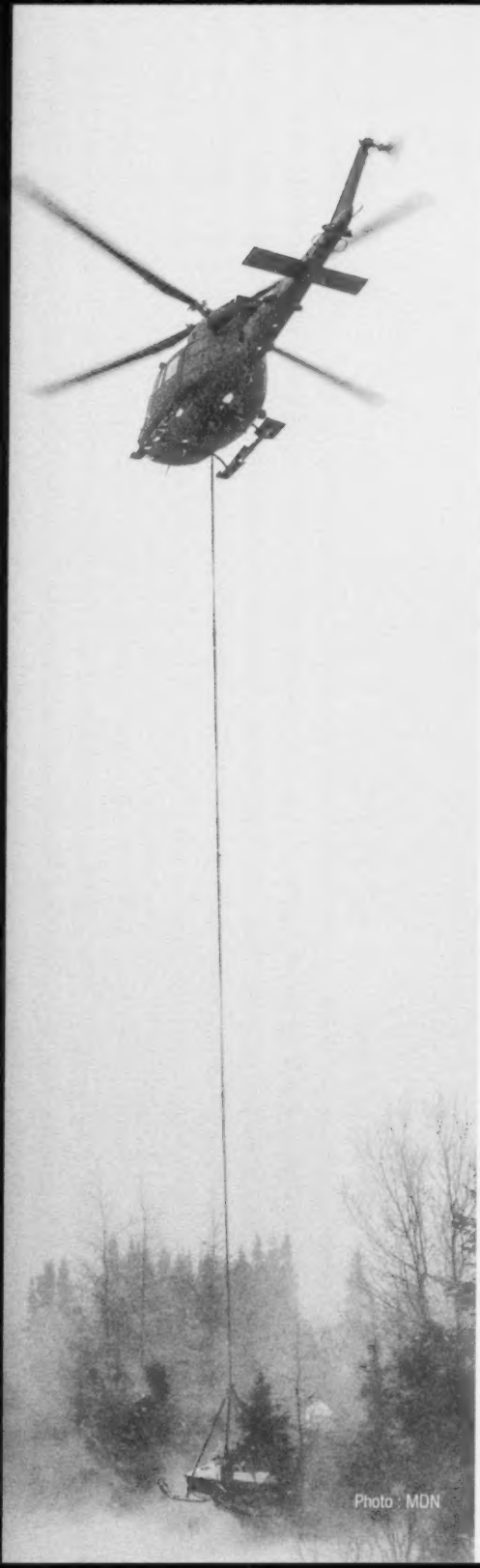
Pour l'édition du printemps : **30 janvier**

Pour l'édition d'été : **30 avril**

Pour l'édition d'automne : **30 juillet**

AVERTISSEMENT

Les opinions exprimées dans la *Revue de l'ARC* n'engagent que leurs auteurs et ne reflètent aucunement les politiques du Ministère ou des Forces armées canadiennes. Les textes traitant des derniers développements en matière de doctrine et d'instruction ou dans un domaine quelconque ne confèrent à personne l'autorité d'agir à cet égard. Tous les documents publiés demeurent la propriété du ministère de la Défense nationale et ne peuvent être reproduits sans autorisation écrite.



CONTENU

HIVER 2018

VOLUME 7 • NUMÉRO 1

MESSAGE DU RÉDACTEUR 4

LETTRE AU RÉDACTEUR 5

APPARTENIR À LA PROFESSION DES ARMES : POINT DE VUE D'UN ADJUDANT-CHEF DE L'ARC 6
PAR L'ADJUDANT-CHEF NICOLE BÉLANGER, MMM, CD

L'UTILISATION D'AÉRONEFS DANS LES PETITES GUERRES : UNE PERSPECTIVE HISTORIQUE 15
PAR L'ÉLÈVE-OFFICIER MITCHELL HEWSON

LA FUSION DES DOCTRINES : DISCUSSION SUR LES OPÉRATIONS DE MAINTIEN EN PUISSANCE PENDANT L'OPÉRATION IMPACT 26
PAR LE LIEUTENANT-COLONEL LUC GIROUARD, OMM, MSM, CD

REPENSER L'ÉDUCATION MILITAIRE PROFESSIONNELLE DES OFFICIERS SUPÉRIEURS DE L'ARC AU 21E SIÈCLE : APPRENDRE DU PASSÉ 39
PAR ALLAN ENGLISH, PH. D.

CRITIQUES DE LIVRES

A HISTORY OF THE MEDITERRANEAN AIR WAR, 1940–1945 VOLUME THREE: TUNISIA AND THE END IN AFRICA, NOVEMBER 1942–MAY 1943 52
COMPTE RENDU DU MAJOR CHRIS BUCKHAM, CD, M.A.

THE FUTURE, DECLASSIFIED: MEGATRENDS THAT WILL UNDO THE WORLD UNLESS WE TAKE ACTION 53
COMPTE RENDU DU LIEUTENANT-COLONEL PAUL FLEURY, CD

WIRED FOR WAR: THE ROBOTICS REVOLUTION AND CONFLICT IN THE 21ST CENTURY 55
COMPTE RENDU DU LIEUTENANT-COLONEL DOUG MOULTON, CD, M.B.A.

MESSAGE DU RÉDACTEUR

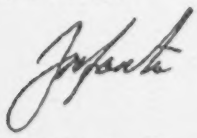
En ce début d'une nouvelle année pour la *Revue de l'Aviation royale canadienne*, je tiens à remercier tous ceux et toutes celles qui ont déjà contribué à son contenu exceptionnel. Comme nous le verrons, le thème de ce numéro est la diversité des contributeurs et des sujets. Je crois que c'est cette diversité qui fait de la *Revue* une tribune unique où discuter des enjeux de la force aérienne de divers points de vue. Sans doute, nombre des idées publiées différeront des idées qui nous tiennent à cœur. Profitez de l'occasion pour tenter de comprendre le raisonnement de l'auteur, comparer leurs opinions avec les vôtres et les opposer. Envoyez alors un billet à l'équipe de la rédaction pour nous faire part de vos idées, et nous serons heureux de les inclure dans un prochain numéro. Les lecteurs qui ont accès au Réseau étendu de la Défense (RED) peuvent aussi laisser des commentaires sur tout numéro de la *Revue* à l'adresse suivante : http://w08-ttn-vmweb01/CFAWC/fr/bibliotheque-electronique/la-revue/publication-actuelle.asp?ID=.

Au fil des ans, nous avons publié une grande variété d'auteurs. Je pense notamment à l'article « Bâtir la force aérienne de l'Afghanistan : un effort collectif », signé par le Brigadier General Boera de la United States Air Force, et l'article « Opérations de contingence en Afghanistan : rôle d'un technicien chargé de la maintenance du CC177 Globemaster », signé par le caporal Templeman de l'Aviation royale canadienne (ARC). Le commandant d'escadre Glasson nous a présenté le point de vue de la Royal Australian Air Force sur l'emploi de la puissance aérienne dans les guerres de petite envergure dans son article intitulé « Puissance aérienne de "grande guerre" pour opérations de "petite guerre" », et M. Gongora a fait part de ses idées sur « La pertinence des aéronefs à voilure fixe pilotés aux fins des missions de RSR et du soutien du C2 ».

Dans le présent numéro, nous commençons par un article signé par l'adjudant-chef Necole Belanger, « Appartenir à la profession des armes : point de vue d'un adjudant-chef de l'ARC », dans lequel l'auteure réfléchit à la profession des armes du point de vue d'un militaire du rang et expose des idées intéressantes sur la profession des armes. Le deuxième article, « L'utilisation d'aéronefs dans les petites guerres: une perspective historique », est signé par l'élève-officier Mitchell Hewson, qui est en quatrième année au Collège militaire royal du Canada. Hewson examine l'utilisation de la puissance aérienne dans les guerres de petite envergure d'un point de vue historique et présente des observations sur les incidences sur les opérations d'aujourd'hui. Dans le troisième article, « La fusion des doctrines: discussion sur les opérations de maintien en puissance pendant l'opération IMPACT », le lieutenant-colonel Luc Girouard se penche sur les défis que pose l'application de la doctrine de soutien canadienne à une opération interarmées qui fait appel à une combinaison particulière de militaires dans le théâtre, répartis à divers emplacements. Il y décrit aussi la mobilisation requise pour justifier les différentes approches en matière de soutien. Enfin, pour terminer ce numéro, nous vous présentons un article de M. Allan English, qui enseigne actuellement l'histoire militaire du Canada au sein de la faculté d'histoire de l'Université Queen's. « Repenser l'éducation militaire professionnelle des officiers supérieurs de l'ARC au 21e siècle : apprendre du passé » ouvre une fenêtre sur l'histoire de l'éducation professionnelle au sein de l'ARC et donne un aperçu de la dispense de l'éducation professionnelle aux officiers supérieurs de l'ARC. Somme toute, voilà un groupe d'auteurs diversifié qui s'intéressent à toute une gamme de sujets pertinents pour l'ARC.

Bonne lecture.

Sic Itur Ad Astra



Lieutenant-colonel Doug Moulton, CD, M.B.A.
Rédacteur en chef

LETTRE AU RÉDACTEUR

Monsieur,

Je félicite l'équipe de la rédaction de la *Revue de l'Aviation royale canadienne* pour les deux tirages exceptionnels qu'ont été les numéros 3 et 4 du volume 5[1].

L'auteur de l'article « Les systèmes d'aéronefs sans pilote peuvent-ils satisfaire les besoins du Canada en matière de puissance aérienne? » fait justement valoir dans le numéro de l'été 2016 qu'il ne faut pas « modifier radicalement la structure de forces de l'Aviation royale canadienne (ARC) dans un futur immédiat[2] ». Le budget de 2017 a en effet réglé cette question! Quel changement radical est-il possible d'apporter à court terme lorsque peu ou pas de fonds ne sont disponibles « immédiatement »?

Il est malheureux que l'auteur ait choisi la Royal Australian Air Force plutôt que la Force de défense israélienne (FDI) comme modèle. La FDI a une expérience plus longue des systèmes d'aéronef sans pilote (UAS) dans des rôles de combat tactiques et fait face aux mêmes problèmes que les Forces armées canadiennes (FAC) – effectif et moyens financiers limités – bien que les raisons de ces contraintes soient différentes. Je suis certain que la FDI ne forme pas ses opérateurs d'UAS selon les normes des pilotes d'avion traditionnel. Dans le cas canadien, il s'agit d'un faux-fuyant, car d'ici à ce que le Canada commence sérieusement à envisager l'utilisation d'UAS dans l'ARC, les pilotes ne seront probablement plus nécessaires. Les UAS fonctionneront alors de façon autonome. Il faudra seulement traiter l'information; un soutien technologique robuste capable de réaliser une analyse rapide sera la principale exigence. Tesla pourrait aussi bien se joindre à nous, maintenant. Des véhicules sous-marins sans pilote à fonctionnement autonome font l'objet d'essais au moment même où j'écris ces lignes. La prise en considération du coût de la formation des « pilotes » d'UAS selon les normes des pilotes d'avion traditionnel pour décider des questions concernant les UAS n'est pas un point valide, selon moi.

Il ne fait aucun doute que les FAC devraient « favoriser le recours à cette technologie ainsi que l'acquisition de connaissances opérationnelles et techniques[3] », comme le propose l'auteur. La parution de son article dans cette revue y contribue! J'irai plus loin, dans le climat actuel de restrictions des dépenses (aucuns fonds supplémentaires en 2017), en proposant que l'ARC crée un programme d'instruction sur les drones pour les cadets de l'Air. Les escadrons des cadets de l'Air pourraient en outre être encouragés non seulement à former des opérateurs de drones, mais aussi à s'organiser de manière à ce que ces ressources soient mises à la disposition des premiers intervenants locaux lors d'efforts de recherche et sauvetage (SAR). Comme l'a rapporté l'Ottawa Citizen l'année dernière, les ambulanciers paramédicaux de Renfrew se sont servis d'engins télépilotés dans des opérations SAR[4]. Quelle meilleure façon d'introduire l'utilisation des drones dans l'ARC à peu de frais (puisque les opérateurs ne recevraient pas la solde d'un pilote) que d'avoir recours à une pratique conjointe (au besoin), avec des aéronefs SAR pilotés (tout spécialement les aéronefs nouvellement acquis) et les paramédicaux?

Espérons que les fonds seront bientôt disponibles pour concrétiser les plans existants des FAC! Autrement, la discussion portera bientôt sur le choix d'une cellule autonome et, peut-être, sur des changements révolutionnaires à apporter à la structure de la force.

Je vous remercie une fois de plus pour ces deux numéros d'exception.

Major F. Roy Thomas (retraité), CSM, CD, M.A.

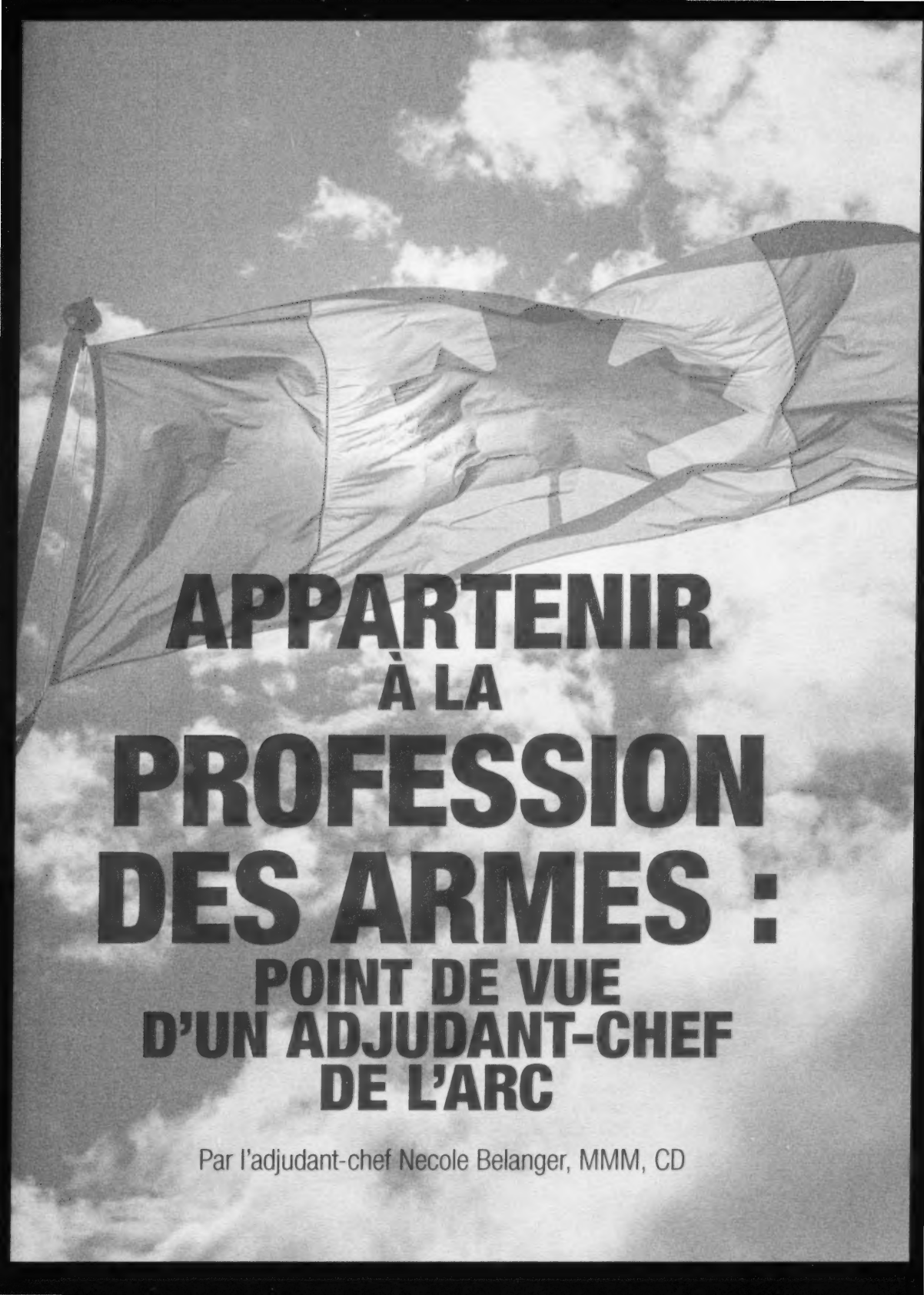
NOTES

1. Consulté le 9 novembre 2017, dans les archives de la *Revue de l'Aviation royale canadienne*, Aviation royale canadienne, http://www.rcaf-arc.forces.gc.ca/fr/centre-guerre-aerospatiale-fc/bibliotheque-electronique/la-revue/archives.page.

2. Conrad Edward Orr, « Les systèmes d'aéronefs sans pilote peuvent-ils satisfaire les besoins du Canada en matière de puissance aérienne? », *Revue de l'Aviation royale canadienne*, vol.5, n° 3 (Été 2016), p. 15.

3. Orr, « Les systèmes d'aéronefs sans pilote », p. 15.

4. Joanne Laucius, « Sky's the Limit: Renfrew Paramedics Harness the Power of Drones », Ottawa Citizen, 19 avril 2016, consulté le 9 novembre 2017, http://ottawacitizen.com/news/local-news/skys-the-limit-renfrew-paramedics-harness-the-power-of-drones.



APPARTENIR À LA PROFESSION DES ARMES : POINT DE VUE D'UN ADJUDANT-CHEF DE L'ARC

Par l'adjudant-chef Necole Belanger, MMM, CD

Si vous adhérez aux idées que Samuel Huntington a avancées pendant la guerre froide, à savoir qui est et qui n'est pas un professionnel au sein de la profession des armes, le présent article ne s'adresse pas à vous. Toutefois, si vous croyez que les militaires du rang (MR) sont des professionnels, alors poursuivez votre lecture.

Dans son livre d'avant-garde intitulé *The Soldier and the State*, M. Huntington s'appuie sur l'hypothèse que seuls les officiers peuvent être considérés comme des soldats professionnels. Selon lui, les officiers s'occupent de la gestion de la violence, alors que les MR se concentrent sur l'application de la violence. De ce point de vue, il conclut que l'expertise et la responsabilité nécessaires à la gestion de la violence font de celle-ci une profession, tandis que l'application de la violence exige beaucoup moins de formation et d'études, de sorte qu'il s'agit simplement d'un métier[1]. M. Huntington a formulé ses hypothèses à une époque où les tactiques de la guerre froide prévalaient et où les MR étaient uniquement tenus d'appliquer la violence imposée par ceux qui la géraient selon notre contexte hiérarchique descendant. Toutefois, dans l'environnement opérationnel complexe, incertain et instable actuel, les MR doivent posséder des compétences et des connaissances qui dépassent largement la simple application de la violence.

Avant de poursuivre et d'aborder l'objectif global du présent article, soit d'amener les MR à affiner leur compréhension relativement à l'engagement à l'égard des responsabilités et des comportements définis dans *Servir avec honneur : la profession des armes au Canada*, il est impératif que nous examinions les termes « profession », « professionnel », « professionnalisme » et « professionnalisation » relativement au corps des MR. Selon le sociologue réputé Andrew Abbott, une profession n'a pas de définition fixe. En termes simples, M. Abbott affirme qu'une profession s'entend de « groupes plutôt exclusifs de personnes qui appliquent des connaissances plutôt abstraites dans un domaine particulier[2] » [traduction]. Dans le cas de la profession des armes, il s'agit de l'« application ordonnée et légitime de la force armée selon les directives du Gouvernement[3] ». Les membres de cette profession sont entraînés pour employer une force létale dans l'exercice de leur devoir, et ils doivent être prêts à mourir pour défendre leur devoir (responsabilité illimitée). C'est l'acceptation de cette responsabilité illimitée et la conviction quant à celle-ci qui distingue la profession des armes de toutes les autres professions.

Un professionnel est un membre de la profession qui possède les connaissances et les compétences spécialisées nécessaires pour exercer cette profession. « Dans le contexte militaire canadien, dès que vous prononcez le serment d'allégeance, vous devenez membre de la profession des armes, et la doctrine des [Forces armées canadiennes (FAC)] précise que la première fois que vous revêtez un uniforme des Forces armées canadiennes, vous devenez un professionnel, puisque ce statut est fondé sur les responsabilités inhérentes à l'utilisation et à la gestion de la violence[4]. » [Traduction] Outre le port de l'uniforme, il y a des attentes très élevées sur les plans du comportement et de l'exercice; ainsi, bien que le simple terme « professionnel » suppose que vous êtes un expert, vos compétences et l'apprentissage formel détermineront votre niveau de professionnalisme, tout comme vos méthodes de travail et votre manière d'agir.

Le professionnalisme englobe les convictions d'une personne concernant son comportement dans le contexte de la profession, et il (le professionnalisme) doit être enseigné[5]. On ne peut pas présumer que les marins, les soldats, les aviateurs et les aviatrices comprennent la signification du statut de professionnel; la définition du professionnalisme selon *Servir avec honneur* comporte donc quatre caractéristiques : responsabilité, expertise, identité et idéologie professionnelle[6]. Ces caractéristiques seront examinées individuellement dans le présent article.

Enfin, la professionnalisation désigne le modèle de développement au sein d'une profession[7]. Le perfectionnement professionnel (PP) du corps des MR a fait l'objet d'une attention considérable depuis la publication de la directive *Le Corps des militaires du rang (MR) en 2020* et l'intégration des MR à la profession des armes en tant que professionnels. Des initiatives telles que les programmes de PP — comme le Programme de leadership intermédiaire (PLI), le Programme de leadership avancé (PLA), le Programme de leadership supérieur (PLS) et le Programme de nominations supérieures (PNS) — ainsi que l'intégration d'un contenu axé sur l'éducation aux cours offerts à l'Institut de la profession des armes Adjudant-chef Osside jouent « un rôle essentiel qui permet [aux membres du corps des MR] de développer leurs habiletés intellectuelles et le leadership nécessaire pour répondre aux exigences de commandement dans un monde de plus en plus complexe et changeant[8] ».

Évidemment, on ne peut pas simplement s'attribuer soi-même un statut professionnel, parce qu'il ne s'agit pas d'un droit inhérent; un statut professionnel doit être accordé par le public. « Le public conclura le contrat social nécessaire uniquement si le service offert est d'une importance cruciale[9]. » [Traduction] Nous aborderons plus à fond le contrat social et les conséquences de la violation de ses conditions par l'une des parties plus loin dans le présent article. Certaines caractéristiques ou certains critères, qui sont généralement mesurés en fonction de professions traditionnelles comme la médecine et le droit, sont nécessaires pour déterminer si un travail particulier correspond à la définition d'une profession. Plus particulièrement, les critères comportent « une habileté fondée sur des connaissances théoriques acquises dans le cadre d'études prolongées et normalisées, une compétence manifeste, un niveau élevé d'organisation, la codification du comportement et l'altruisme[10] » [traduction] ou l'abnégation. Ainsi, comme vous pourrez le constater, selon cette norme comparative, le corps des MR présente tous les éléments déterminants d'une profession, ce qui fait des MR des professionnels au sein de la profession des armes.

L'Adjuc Necole Belanger est actuellement l'adjudant-chef de la 16e Escadre.

Comme nous l'avons mentionné précédemment, selon *Servir avec honneur*, le professionnalisme militaire est défini par quatre caractéristiques principales : la **responsabilité**, c'est-à-dire notre devoir à l'égard de la société (contrat social, codification du comportement); l'**identité**, qui reflète notre statut unique au sein de la société en tant que marins, soldats, aviateurs et aviatrices (niveau élevé d'organisation); l'**expertise**, c'est-à-dire l'ensemble abstrait de connaissances que possèdent les marins, les soldats, les aviateurs et les aviatrices (compétence manifeste) et l'**idéologie professionnelle**, c'est-à-dire les valeurs et les obligations qui sous-tendent la profession des armes (altruisme ou abnégation). Ces quatre caractéristiques affermissent le métier des armes en tant que profession. En outre, ces caractéristiques sont intégrées à la structure globale de l'éthos militaire canadien[11], qui est fondé sur le principe de la mission avant soi-même. Et rien ne renforce ce principe davantage que la « responsabilité illimitée[12] ».

Je veux rester sur le concept de la responsabilité illimitée, car il ne se limite pas à la simple acceptation d'une affectation opérationnelle. La responsabilité illimitée correspond au principe selon lequel on fait passer la mission avant toute chose, y compris avant soi-même. Cela nous est décrit par la philosophie de « la mission, l'homme, soi-même ». Cette règle se formule aisément, mais le fait de simplement l'apprendre par cœur n'en fait pas une conviction fondamentale, ni ne démontre une compréhension suffisamment approfondie. Pour mieux la comprendre, il faut étudier le cadre d'efficacité des FAC[13].

Lorsque je me suis enrôlée dans les FAC, on m'a demandé de lire et de signer des dizaines de formulaires avant de prononcer le serment d'allégeance et de me rendre à Cornwallis (Nouvelle-Écosse) pour l'instruction des recrues. J'ai notamment dû signer un document qui mentionnait un concept abstrait appelé « éthos militaire ». Je suppose que, comme la plupart des jeunes de ma génération, j'ai simplement signé ce document sans trop réfléchir, du moins pas avant beaucoup plus tard dans ma carrière. Comme je ne comprenais pas la fonction de ce concept au sein de la profession des armes, je n'ai pas toujours adhéré à ces caractéristiques. Je n'ai pas toujours agi de manière professionnelle, pas plus que je n'y étais tenue, et je m'en suis tenue à protéger mes compagnons et à me protéger moi-même.

Ce n'est que lorsque j'ai commencé à exercer vraiment un leadership direct que mon point de vue a changé et que j'ai inconsciemment assimilé la signification réelle (en ce qui me concerne) de l'éthos militaire. La direction de personnes du grade de caporal-chef à celui d'adjudant-maître requérait davantage de leadership personnel et était centrée sur les tâches militaires. En gravissant les échelons du leadership, j'ai vite appris que la direction de l'institution était plutôt liée à ma sphère d'influence — c'est-à-dire ma capacité à influencer les personnes en utilisant le pouvoir personnel que j'avais acquis au cours de ma carrière pour changer les activités quotidiennes. Selon la méthode « d'essai et d'erreur », j'ai découvert que la direction des personnes et la direction de l'institution ne supposaient pas deux théories tout à fait opposées, mais qu'il s'agissait plutôt de « deux aspects toujours présents d'une approche de leadership[14] » [traduction]. Par exemple, Robert Walker explique que peu importe que nous dirigions des personnes ou l'institution, « le but et les objectifs généraux sont les mêmes tout au long du continuum; toutefois, le processus évolue et les caractéristiques particulières requises changent[15] » [traduction]. Cette nouvelle perspective du leadership m'a permis d'avoir une prise de conscience qui a modifié ma façon de voir les choses et m'a incitée à reprendre la publication *Servir avec honneur* et d'examiner vraiment la taxonomie des caractéristiques du professionnalisme militaire et mon rôle en tant que chef au sein des FAC.

La responsabilité s'entend de notre devoir à l'égard de la société — la défense du Canada et des intérêts canadiens — c'est-à-dire que le contrôle civil subordonne la sécurité au but global de notre pays, plutôt que l'inverse[16]. Notre but est de défendre la société, et non pas de la définir. Mais qu'est-ce que cela signifie exactement? Lorsque l'État nous donne le droit d'utiliser une force mortelle comme il est prescrit, ce droit doit être exercé avec discipline et intégrité. L'ancien sous-chef d'état-major de la défense, le lieutenant-général R. Crabbe (retraité), a affirmé que « la discipline sert trois objectifs : contrôler la force afin qu'elle ne fasse pas l'objet d'un abus, assurer l'accomplissement de la mission malgré les dangers et appuyer l'adhésion des nouvelles recrues aux valeurs institutionnelles de l'armée[17] » [traduction]. La discipline est facile, mais l'autodiscipline est fondamentalement plus difficile que le fait de respecter un ensemble d'ordres, car elle suppose la capacité d'agir comme il se doit, malgré la tentation d'y renoncer. Comme l'éthique, l'autodiscipline est fondée sur la capacité de réglementation interne du militaire plutôt que sur une réglementation externe comme le *Code de discipline militaire* et le système de justice militaire. Si cela vous rappelle quelque chose, c'est simplement parce que je parle d'intégrité, l'une des valeurs

fondamentales des membres des FAC. Comme l'ont affirmé les lieutenants-colonels Zeb Bradford et Frederic Brown de l'Armée des États-Unis :

> Le [soldat] professionnel doit se mettre inconditionnellement au service de la politique de l'État; il doit posséder un sens normatif profond du devoir à cette fin… . Nul ne peut exécuter son devoir sans faire preuve de courage, de désintéressement et d'intégrité. Ces valeurs collectives constituent une nécessité fonctionnelle de la profession militaire[18]. [Traduction]

Au fil des ans, j'ai appris qu'en tant que professionnels, nous devons non seulement comprendre nos responsabilités envers la société et nos subalternes, mais aussi nous engager à l'égard des valeurs des FAC, soit le devoir, la loyauté, l'intégrité et le courage, et les mettre en pratique[19]. Si nous n'agissons pas avec intégrité, la norme la plus élevée en matière de comportement éthique, nous ne faisons pas preuve de professionnalisme et nous ne pouvons pas prétendre être des professionnels[20]. Les scandales des années 1990 — la goutte qui a fait déborder le vase étant la torture et le meurtre d'un adolescent somalien — ont entraîné une perte généralisée de confiance de la part du gouvernement du Canada et de ses citoyens, qui estimaient que les soldats canadiens ne représentaient plus les valeurs canadiennes. Cette perte de confiance ou cette violation des conditions du contrat social (on s'attend à ce que les militaires n'abusent pas du pouvoir qui leur est confié dans leur intérêt personnel) a fait en sorte que l'armée a perdu le droit « de s'auto-examiner, enlevant ainsi une caractéristique essentielle de toute profession, l'autoréglementation, au MDN [ministère de la Défense nationale] et aux [FAC][21] » [traduction]. Avant d'aller plus loin, nous devons nous poser la question suivante : exerçons-nous aujourd'hui nos responsabilités comme prévu? Et l'intégrité pose-t-elle problème chez les membres des FAC?

En tant qu'ancien adjudant-chef (Adjuc) auprès de l'Équipe d'intervention stratégique des Forces armées canadiennes sur l'inconduite sexuelle, j'estime que l'intégrité constitue un problème chez certains membres des FAC. La culture militaire actuelle a révélé qu'il semble y avoir des différences importantes entre l'éthos militaire — selon *Servir avec honneur* — et les normes existantes mises en pratique[22]. Comme je l'ai mentionné précédemment, le manque d'intégrité est parallèle à un manque de professionnalisme, ce qui peut avoir des conséquences internes et externes. À l'interne, si nous perdons la confiance de nos propres membres, cela déclenche des effets en cascade. Comme l'illustre l'*Examen externe sur l'inconduite sexuelle et le harcèlement sexuel dans les Forces armées canadiennes* mené par l'ex-juge de la Cour suprême Marie Deschamps, si, en tant que dirigeants, nous fermons rapidement les yeux sur les comportements inappropriés, nos subalternes font de même et les victimes cessent de croire que des mesures seront prises. À l'externe, la perte de confiance peut avoir des conséquences dévastatrices, car elle reflète ce que la société pense de notre institution[23]. On ne saurait guère remettre en question l'importance de l'intégrité comportementale. Cette notion devrait être logique. Toutefois, « si elle est à ce point explicite, pourquoi est-elle si rarement observée?[24] » [traduction]. Il faut du courage pour prétendre appliquer des normes éthiques, puis agir en conséquence. Et il ne devrait pas être nécessaire de le dire, mais je vais le faire quand même : le courage ne se limite pas au champ de bataille! Un chef capable de toujours agir comme il se doit, quand il le faut, indépendamment de la perte possible de son statut ou de l'importance du prix à payer, fait preuve de courage et d'intégrité. Le courage et l'intégrité ne sont pas des choses que l'on sort d'un tiroir, que l'on dépoussière et que l'on applique à sa guise; ils doivent être mis en pratique tous les jours.

J'aborderai maintenant l'identité, une caractéristique qui peut être reliée directement à notre valeur commune de loyauté. L'identité illustre notre statut unique dans la société en tant que marins, soldats, aviateurs et aviatrices. Un professionnel au sein de la profession des armes se considère, d'abord et avant tout, comme un membre de la société; cependant, lorsqu'il est en service, il n'est jamais un civil[25]. Si nous posons comme principe que la société impose une norme plus élevée à un militaire qu'à un civil, nous devons nous rappeler que nous ne sommes ni « à part de la société ni supérieurs à celle-ci[26] » [traduction]. « Ces identités distinctes se fondent dans une commune loyauté envers la règle de droit et le gouvernement. En fait, cette loyauté primordiale se situe au sommet d'une hiérarchie de loyautés vouées, par ordre descendant, au droit et au gouvernement, aux Forces canadiennes, puis aux unités et aux branches des diverses armées[27]. » L'ancien chef d'état-major de la défense, le général Rick Hillier, a notamment formulé l'affirmation suivante dans ses principes directeurs :

> Soyez fiers d'être des marins, des soldats, des aviateurs ou des aviatrices, non pas de façon exagérée ou en faisant preuve d'une loyauté aveugle à l'égard de votre armée ou de votre unité au point de ne pas pouvoir prendre des décisions dans l'intérêt de tous, mais d'une loyauté qui vous permette de faire partie d'une équipe hyper efficace qui peut accomplir beaucoup plus pour le Canada[28]. [Traduction]

Notre identité collective ou notre sentiment d'appartenance se rapporte à une chose qui unit tous les membres des FAC, une chose qui se retrouve sur tous nos uniformes, quelle que soit l'armée au sein de laquelle nous servons : le drapeau canadien — l'élément fondamental qui se rattache aux trois concepts auxquels nous nous identifions : le service militaire volontaire, la responsabilité illimitée et le service avant soi[29].

L'expertise se définit comme l'ensemble abstrait de connaissances que possèdent les membres des FAC. Elle est reliée à notre valeur commune du devoir. Le devoir signifie le respect de ses obligations, en tant que militaires professionnels, toujours « selon les principes du droit et d'autres valeurs de l'éthos militaire[30] » [traduction]. Autrement dit, cela signifie que vous possédez « une très grande capacité à déterminer quand il y a lieu d'employer la force militaire[31] » [traduction]. Comme toute autre organisation professionnelle, les FAC exercent un art, et en ce qui concerne les militaires professionnels, il s'agit de l'art de la guerre. Tout comme l'identité, l'expertise va au-delà du groupe professionnel d'un membre et des habiletés particulières essentielles à l'exercice de ses fonctions. Les membres de la profession des armes doivent donc posséder un « ensemble de connaissances militaires [communes], des connaissances auxiliaires et des connaissances spécialisées[32] ». Ces connaissances suivent un parcours progressif naturel : apprentissage de la profession, exercice de la profession et direction de la profession. Au début de la carrière d'un militaire, l'instruction des FAC met l'accent sur l'expertise et les connaissances techniques nécessaires à ce dernier pour fonctionner et diriger dans son domaine de spécialisation professionnelle. À mesure que le militaire monte en grade et que ses responsabilités augmentent, l'expertise requise pour fonctionner s'étend à des connaissances, une éducation et une information militaires et organisationnelles solides. Pour les MR supérieurs, l'expertise est liée à la stratégie et aux connaissances organisationnelles, qui sont nécessaires pour fonctionner dans un milieu interarmées tout en comprenant les manœuvres du gouvernement et les différences lorsque les FAC sont intégrées au MDN[33].

Je suis une professionnelle au sein de la profession des armes! « Devoir », « loyauté », « intégrité » et « courage » ne sont plus des mots que je formule machinalement lorsqu'on me demande de les citer; ce sont plutôt des normes de comportement que je m'efforce de respecter, tous les jours et dans tout ce que je fais, que je porte l'uniforme ou non.

Aujourd'hui, je suis fière d'affirmer que j'accepte sans équivoque le concept de la responsabilité illimitée; je possède un ensemble de connaissances et de compétences militaires spécialisées; j'agis conformément aux valeurs et aux croyances fondamentales définies dans l'éthos militaire, et j'ai véritablement adopté la conviction que le devoir suppose que l'on sert le Canada avant soi-même. Je suis une professionnelle au sein de la profession des armes! « Devoir », « loyauté », « intégrité » et « courage » ne sont plus des mots que je formule machinalement lorsqu'on me demande de les citer; ce sont plutôt des normes de comportement que je m'efforce de respecter, tous les jours et dans tout ce que je fais, que je porte l'uniforme ou non. Comme je l'ai affirmé au début de l'article, je ne comprenais pas nécessairement la notion abstraite d'« éthos militaire » lorsque je me suis enrôlée dans les FAC, mais grâce au système structuré d'éducation et d'instruction du corps des MR et à des chefs exceptionnels, j'ai appris la véritable signification qui sous-tend le sentiment qui éclaire notre ensemble de croyances et les normes de comportement qui accompagnent nos valeurs communes. Maintenant, quand j'affirme que je suis une professionnelle au sein de cette grande profession, je sais foncièrement que j'ai acquis ce titre, et je le porte avec fierté. Néanmoins, en tant que chef supérieur il ne suffit pas que je sache expliquer les notions formulées dans *Servir avec honneur* pour remplir mon obligation, je dois enseigner ces valeurs et ces principes et continuer de les mettre en pratique au sein de notre organisation, comme de nombreux MR de niveau supérieur l'ont fait avant moi. Je termine par un mot au sujet du principe d'altruisme. Le devoir n'est pas plus compliqué que la règle d'or suivante : « Traitez les autres comme vous voudriez être traité[34]. » [Traduction] Il s'agit de privilégier ce qui est bien et difficile à ce qui est mal et plus facile. « Servir avec honneur » consiste à respecter la dignité de tous, à servir le Canada avant soi-même et à suivre et soutenir les ordres légitimes.

L'Adjuc Nicole Belanger est diplômée du programme d'études militaires professionnelles des officiers et du programme de perfectionnement professionnel pour les militaires du rang et est titulaire d'un baccalauréat avec distinction du Collège militaire royal du Canada. Elle est également titulaire d'un diplôme d'études collégiales de deux ans en droit et en administration de la sécurité du Collège d'arts appliqués et de technologie Loyalist. Policière militaire de métier, l'Adjuc Belanger a occupé les postes d'adjudant-chef de l'État-major interarmées stratégique et d'adjudant-chef de l'Équipe d'intervention stratégique des Forces armées canadiennes sur l'inconduite sexuelle à l'appui de l'opération HONOUR. En 2016, elle a été nommée à son poste actuel et exerce depuis les fonctions d'adjudant-chef de la 16e Escadre.

ABRÉVIATIONS

Adjuc	adjudant-chef
FAC	Forces armées canadiennes
MDN	ministère de la Défense nationale
MR	militaire du rang
PP	perfectionnement professionnel

NOTES

1. Samuel P. Huntington, *The Soldier and the State: The Theory and Politics of Civil-Military Relations*, Harvard University Press, 1959, p. 7-18.

2. Andrew Abbott, *The System of Professions: An Essay on the Division of Expert Labor*, Chicago, University of Chicago Press, 1988, p. 316.

3. Canada, ministère de la Défense nationale (MDN), A-PA-005-000/AP-001, *Servir avec honneur : la profession des armes au Canada*, Kingston (ON), Académie canadienne de la Défense, Institut de leadership des Forces canadiennes, 2003, p. 4.

4. Canada, MDN, A-PA-005-000/AP-001, *Servir avec honneur*, p. 6.

5. Sylvia R. Cruess et Richard L. Cruess, « Professionalism Must Be Taught », *The BMJ*, vol. 315 (1997), p. 1674-1677, consulté le 5 mai 2017, http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2128025/pdf/9448538.pdf#page=6.

6. Canada, MDN, A-PA-005-000/AP-001, *Servir avec honneur*, p. 7.

7. Abbott, *System of Professions*.

8. Canada, MDN, « La Division de perfectionnement professionnel des membres du rang prend un nouveau départ », communiqué de presse, 21 août 2014, consulté le 5 mai 2017, https://www.canada.ca/fr/nouvelles/archive/2014/08/division-perfectionnement-professionnel-membres-rang-prend-nouveau-depart.html.

9. Jos V. M. Welie, « Is Dentistry a Profession? Part 1. Professionalism Defined », *Journal of the Canadian Dental Association*, vol. 70, nº 8 (septembre 2004), p. 529, consulté le 5 mai 2017, https://www.cda-adc.ca/jcda/vol-70/issue-8/529.pdf.

10. Jos V. M. Welie, « Is Dentistry a Profession? », p. 529

11. Canada, MDN, A-PA-005-000/AP-001, *Servir avec honneur*, p. 7.

12. Canada, MDN, A-PA-005-000/AP-001, *Servir avec honneur*, p. 26.

13. Canada, MDN, A-PA-005-000/AP-003, *Le leadership dans les Forces canadiennes : Doctrine*, Kingston (ON), Académie canadienne de la Défense, Institut de leadership des Forces canadiennes, 2005, p. 3.

14. Canada, MDN, *Institutional Leadership in the Canadian Forces: Contemporary Issues*, Robert W. Walker, dir., Kingston (ON), Académie canadienne de la Défense, Institut de leadership des Forces canadiennes, 2007, p. 130-31.

15. Canada, MDN, *Institutional Leadership in the Canadian Forces: Contemporary Issues*, p. 131.

16. Richard, H. Kohn, « How Democracies Control the Military », *Journal of Democracy*, vol. 8, nº 4 (National Endowment for Democracy and the Johns Hopkins University Press, 1997), p. 140-153, consulté le 5 mai 2017, http://eddrl.fsi.stanford.edu/sites/default/files/kohn_how_democracies_control_the_military.pdf.

17. Canada, MDN, *Canadian Army Ethos* (août 2010), consulté le 5 mai 2017, http://www.cpva.ca/documents_e/news/essays/Canadian%20Army%20Ethos%20Paper.pdf.

18. Major W. H. Margerum, Jr., « *Integrity: The Military Professional and Society* », *Air University Review* (septembre-octobre 1983), consulté le 5 mai 2017, http://www.au.af.mil/au/afri/aspj/airchronicles/aureview/1983/sep-oct/margerum.html.

19. Canada, MDN, A-PA-005-000/AP-001, *Servir avec honneur*, p. 30.

20. Canada, MDN, A-PA-005-000/AP-001, *Servir avec honneur*, p. 3.

21. Bernd Horn et Bill Bentley, « The Road to Transformation: Ascending from the Decade of Darkness », *Canadian Military History*, vol. 16, n° 4 (2007), consulté le 5 mai 2017, http://scholars.wlu.ca/cmh/vol16/iss4/4/.

22. Canada, DND, A-PA-005-000/AP-001, *Servir avec honneur*, p. 4.

23. Canada, DND, A-PA-005-000/AP-001, *Servir avec honneur*, p. 5.

24. Tony Simons, « The High Cost of Lost Trust », *Harvard Business Review* (septembre 2002), consulté le 5 mai 2017, https://hbr.org/2002/09/the-high-cost-of-lost-trust.

25. Patrick Mileham, « Unlimited Liability and the Military Covenant », *Journal of Military Ethics*, vol. 9, n° 1 (2010), p. 25, consulté le 5 mai 2017, http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/15027570903353836.

26. Kohn, « How Democracies Control the Military », p. 7.

27. Canada, MDN, A-PA-005-000/AP-001, *Servir avec honneur*, p. 55.

28. Général Rick Hillier, *Leadership: 50 Points of Wisdom for Today's Leaders*, Toronto, Harper-Collins, 2010, p. 49.

29. Canada, DND, A-PA-005-000/AP-001, *Servir avec honneur*, p. 20.

30. Canada, DND, A-PA-005-000/AP-001, *Servir avec honneur*, p. 17.

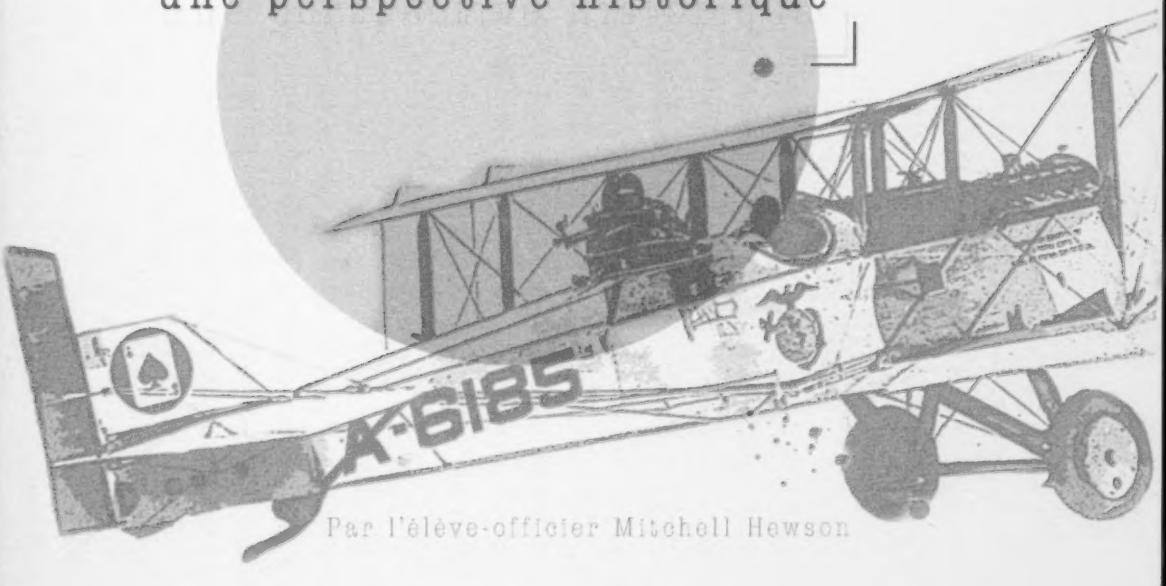
31. Canada, DND, A-PA-005-000/AP-001, *Servir avec honneur*.

32. Capitaine de frégate Robert S. Edwards, Lieutenant-colonel L. William Bentley (retraité) et Robert W. Walker, « Le professionnalisme et le leadership : les compétences que requiert la transformation des Forces canadiennes », *Revue militaire canadienne*, vol. 7, n° 1 (printemps 2006), p. 7.

33. Canada, DND, A-PA-005-000/AP-001, *Servir avec honneur*, p. 17.

34. « The Golden Rule », *The Internet Encyclopedia of Philosophy*, consulté le 5 mai 2017, http://www.iep.utm.edu/goldrule/.

L'utilisation d'aéronefs dans les petites guerres : une perspective historique



Par l'élève-officier Mitchell Hewson

Note de la rédaction : Le présent document a été écrit par un cadet qui fréquente le Collège militaire royal du Canada pour satisfaire à l'une des exigences du cours HIE 478, *Small Wars*.

INTRODUCTION

Dans les conflits modernes d'aujourd'hui, les aéronefs sont rarement vus au combat l'un avec l'autre. Les nations qui possèdent des aéronefs capables de prendre part à des combats aériens n'entreprennent habituellement pas une guerre contre un autre État qui a les mêmes capacités. La destruction que les armées modernes, en particulier les forces aériennes, peuvent causer est incroyable. De nos jours, les aéronefs sont utilisés dans des conflits de plus petite envergure. Ces petites guerres impliquent une nation puissante engagée dans une conduite irrégulière de la guerre. L'histoire du combat aérien se concentre sur les guerres mondiales. Ce qui est manqué par la plupart est le développement des capacités de la puissance aérienne dans les petites guerres entre ces deux affrontements massifs. Le présent article explore comment l'utilisation de la puissance aérienne a évolué dans le cadre de deux conflits durant les années 1920 : la campagne du Nicaragua en 1927 par le United States Marine Corps (USMC) et le maintien de l'ordre en Mésopotamie par voie aérienne par la Royal Air Force (RAF). Chaque conflit est défini; les objectifs des parties belligérantes sont examinés dans l'optique de la puissance aérienne et une évaluation de l'efficacité de chaque campagne est effectuée. Enfin, des liens seront faits entre la guerre aérienne dans les petites guerres des années 1920 et les conflits d'aujourd'hui.

Avant de procéder à une analyse plus approfondie, deux termes qui seront utilisés fréquemment dans cet article doivent être définis : la puissance aérienne et les petites guerres. Comme le mentionnent James Corum et Wray Johnson dans *Air Power in Small Wars: Fighting Insurgents and Terrorists* : « la puissance aérienne [dans les petites guerres] est définie comme toute forme d'aviation utilisée pour lutter contre les insurgés et les terroristes. En ce sens, la puissance aérienne comprend les aéronefs des forces aériennes, navales et terrestres[1]... » [traduction]. L'ouvrage de Corum et Johnson offre également une excellente définition d'une petite guerre : « tout conflit contre des forces non régulières comme les guérilléros, les bandits, les tribus rebelles ou les insurgés de diverses allégeances[2] » [traduction]. Ces deux définitions sont claires et seront utilisées pour cet article.

Les aéronefs ont été utilisés dès 1913 pour appuyer la lutte contre des ennemis irréguliers. L'armée française a déployé un contingent d'aéronefs vers le Maroc pour appuyer une intervention française contre les peuples autochtones résistant à l'autorité française[3]. Le développement des capacités de la puissance aérienne dans les petites guerres a été bloqué par le début du plus grand conflit que le monde ait jamais vu.

La Première Guerre mondiale a été un terrain d'essai pour les aéronefs et les nombreuses théories liées à leur utilisation. Les capacités des aéronefs allemands, français et britanniques ont augmenté rapidement, en raison de la nécessité de constamment posséder une puissance de feu supérieure à celle de l'ennemi et d'établir une position de maîtrise de l'air. À la fin de la guerre, les aéronefs pouvaient voler sur de plus longues distances, transporter plus de munitions et influencer la situation sur le terrain sur les plans tactique et stratégique. Ce qui est intéressant au sujet de l'évolution de l'avion comme un véhicule de combat est que l'efficacité de l'avion dans des théâtres plus petits n'avait pas encore été démontrée avant son utilisation dans des conflits de masse. Après la guerre, la puissance aérienne devait faire ses preuves encore une fois pour maintenir la valeur qu'elle avait acquise pendant la Grande Guerre. Les militaires américains et britanniques se sont mis à utiliser les aéronefs dans les petites guerres durant l'entre-deux-guerres.

CAMPAGNE DU NICARAGUA

Les États-Unis avaient une longue histoire avec le Nicaragua avant de déployer un grand nombre de marines pour appuyer le gouvernement défaillant en 1926. Il y avait eu une présence militaire américaine dans le petit pays des Caraïbes dès 1853 et un contingent militaire y était établi en

permanence depuis 1910[4]. L'intrusion en 1926 a été provoquée par des tensions croissantes entre deux groupes formant une des rivalités politiques de longue date du Nicaragua : les libéraux et les conservateurs. Max Boot note que cette rivalité « reposait moins sur l'idéologie que sur le sang et le sol, mettant en opposition deux des villes principales du pays (León, une ville libérale, contre Grenade, une ville conservatrice) l'une contre l'autre[5] » [traduction]. Un coup d'État par les conservateurs a permis de renverser le gouvernement nicaraguayen en place à la fin de 1925, ce qui a engendré une révolte des libéraux. Les manigances politiques qui ont suivi ont poussé les Américains à appuyer un dirigeant conservateur nommé par intérim, tandis que le Mexique appuyait un libéral qui se proclamait lui-même comme le dirigeant légitime. Craignant que le Mexique se penche davantage vers la gauche de l'éventail politique, et aussi les menaces possibles dans le canal de Panama et pour les entreprises américaines au Nicaragua, 2 000 marines des États-Unis ont été déployés au Nicaragua au début de 1927[6]. Les marines se sont finalement retrouvés dans une guerre de jeu du chat et de la souris relativement peu meurtrière avec les révolutionnaires nicaraguayens, qui avaient fait allégeance à leur chef, Augusto C. Sandino. Mécontent des procédures politiques dans son pays et n'étant pas allié avec les libéraux ni les conservateurs, Sandino et ses sandinistes ont pris les armes contre les Américains au nom du « nationalisme latino-américain de type anti-Américains[7] » [traduction]. Pour les Américains, le conflit au Nicaragua était devenu une opération de contre-insurrection.

Maintenant que le fondement pour expliquer le conflit a été établi, l'article analysera comment les marines au Nicaragua ont utilisé l'aéronef mis à leur disposition pour mener une petite guerre contre « les bandits » de Sandino. La première rencontre de masse entre les marines et les révolutionnaires nicaraguayens fut la bataille d'Ocotal le 15 et le 16 juillet 1927, alors que des centaines de combattants de Sandino s'infiltraient dans le petit village d'Ocotal, dans le nord du Nicaragua. Le village était occupé par une garnison de 48 gardes nationaux nicaraguayens et 41 marines des É.-U[8]. Le lendemain, les ressources de l'aviation du USMC sont arrivées sur les lieux et, en utilisant une forme primitive de bombardement en piqué, ont mis en déroute les sandinistes. Les marines volaient des biplans DH-4 polyvalents à un seul moteur, qui étaient armés de seulement quatre bombes de 25 livres [11 kilogrammes] et deux mitrailleuses : une orientée vers l'avant et l'autre vers l'arrière[9]. Bien que ce type d'armement soit considéré comme négligeable selon les normes actuelles, l'attaque aérienne lancée par les marines a suffi pour faire fuir les sandinistes. L'effondrement à Ocotal a révélé à Sandino qu'un combat direct contre les marines serait désastreux, en particulier en raison de l'utilisation de la puissance aérienne.

La défaite à Ocotal n'a pas empêché Sandino de continuer sa campagne contre les Américains. Le chef rebelle s'est rabattu sur les tactiques classiques des guérilléros : mener des raids éclair et éviter les confrontations à grande échelle. Cela a forcé le contingent aérien du USMC au Nicaragua à trouver de nouvelles utilisations pour ses aéronefs. Parce qu'il n'y avait plus d'engagements comme celui à Ocotal (où l'ennemi était clairement identifiable et, par conséquent, pouvait être ciblé) et en raison des implications politiques de morts civiles nicaraguayennes inutiles, les pilotes avaient l'obligation d'identifier les guérilléros avant de les attaquer. Le major Ross « Rusty » Rowell, commandant de la 2e Brigade des Marine Aircraft Squadrons, a encouragé ses pilotes à déployer de grands efforts pour identifier avec certitude l'ennemi[10]. Dans un rapport annuel daté du 20 juin 1928, le major Rowell a écrit que les aéronefs des marines approchaient des endroits suspects « derrière les collines ou les montagnes, en vol plané et en coupant les gaz pour approcher furtivement les personnes suspectes[11] » [traduction]. Ces tactiques menaient les aéronefs et les pilotes des marines dans le champ de tir d'armes légères de l'ennemi au sol, mais cela était nécessaire pour assurer une identification positive de l'ennemi. On peut affirmer que ce type de reconnaissance a aidé les guérilléros du Nicaragua à rester en fuite et entraîné un respect pour la puissance des aéronefs.

Le capitaine d'aviation Christian F. Schilt devant son Vought O2U-1 Corsair. Photo : USMC

La guerre contre Sandino a également forcé l'avion dans un nouveau rôle, celui d'ambulance aérienne. Le 19 décembre 1927, deux colonnes de marines ont été prises en embuscade et ont cherché refuge dans la ville de Qualili. La défense de la ville, qui est située à la base d'un certain nombre de collines, était presque impossible, et peu de temps après, elle fut assiégée par les guérilléros de Sandino[12]. Les marines avaient subi des pertes au cours de l'embuscade, et plusieurs d'entre eux n'étaient pas en état de voyager par mule jusqu'à l'installation médicale américaine la plus près. Le seul espoir était le ravitaillement et l'évacuation médicale par voie aérienne. Une piste d'atterrissage a été établie dans la ville et dans une forêt à proximité, ce qui convenait pour l'atterrissage du biplan O2U-1 Corsair des marines. Peu après, le capitaine d'aviation Christian F. Schilt des marines pilotait en direction et en provenance de l'emplacement isolé de l'unité pour transporter 1 400 livres [635 kilogrammes] d'approvisionnement et évacuer 18 Américains blessés. Tout ça dans un aéronef qui devait être tiré à l'arrêt par des troupes qui couraient aux côtés après qu'il se soit posé car il n'était pas muni de freins. Le capitaine d'aviation Schilt reçut la Médaille d'honneur pour son héroïsme[13].

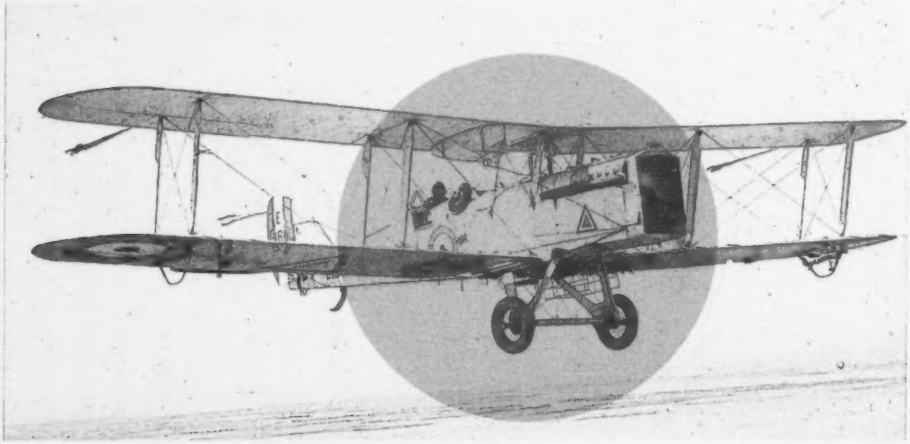
Les aéronefs étaient aussi essentiels pour le processus démocratique au Nicaragua. Même si la guerre des guérilléros a continué, les aéronefs du USMC ont appuyé les élections nationales du Nicaragua en 1928 et en 1932. Johnson écrit qu'« il était nécessaire de transporter par aéronef la majorité du personnel américain vers les districts éloignés, de les approvisionner, de maintenir la communication avec eux, de patrouiller les villes et les mesas lors des jours d'inscription et d'élection, et, enfin, d'apporter les bulletins de vote à Managua[14] » [traduction]. Les aéronefs ont pu accélérer la logistique associée aux élections du Nicaragua, ce qui ajoute un degré de légitimité à une élection qui devait être aussi transparente que possible. Bien que Sandino ait dénoncé la légitimité de l'élection et demandé à ce que le peuple nicaraguayen la boycotte, presque 90 pour cent des électeurs inscrits du Nicaragua se sont présentés aux bureaux de scrutin le jour de l'élection. Même les conservateurs vaincus ont reconnu l'élection comme étant l'une des plus justes dans l'histoire du pays[15].

À partir du milieu des années 1920, le USMC a été en mesure d'utiliser abondamment les aéronefs dans la campagne du Nicaragua, et ce, de façon jamais vue auparavant. Un peu comme les bombardiers qui ont été conçus et mis à l'essai de façon limitée dans la Première Guerre mondiale qui sont devenus essentiels pour l'effort de guerre des nations belligérantes pendant la Seconde Guerre mondiale, les aéronefs, comme outils de petites guerres, ont été mis à l'essai par les Français dans leurs colonies avant la Première Guerre mondiale, mais ils se sont révélés comme étant vraiment utiles lors de leur utilisation par le USMC au Nicaragua. Le USMC a prouvé que les aéronefs peuvent être utilisés pour la reconnaissance, le soutien au pouvoir civil et l'appui aérien rapproché aux troupes amies au sol. Même dans ces premières années de l'aviation, les Américains respectaient la capacité de l'avion pour la destruction. Ils ont pris toutes les précautions pour identifier des cibles comme étant hostiles avant de les attaquer, prédisant peut-être les difficultés rencontrées par les aviateurs et les aviatrices du 21e siècle. Les Britanniques, de leur côté, ont adopté une approche plus destructrice dans la façon dont ils employaient leurs aéronefs dans le but de surveiller leur vaste empire.

MAINTIEN DE L'ORDRE EN MÉSOPOTAMIE

À la fin de la Première Guerre mondiale, le Royaume-Uni (R.-U.) s'est retrouvé à la tête du plus grand empire de la planète. La chute des Empires allemand et ottoman a laissé de grandes régions de l'Afrique et du Moyen-Orient sous le contrôle des Britanniques. L'étendue de l'Empire britannique était si vaste que Lord Curzon, un fervent impérialiste, a déclaré : « Jamais le drapeau britannique n'a flotté au-dessus d'un empire aussi uni ou puissant que celui qu'il surplombe aujourd'hui; jamais les Britanniques n'ont pu regarder aussi franchement le reste du monde dans les yeux; jamais leur voix n'a résonné aussi fort aux conseils des nations; jamais leur main n'a été plus habile à façonner la destinée de l'humanité[16]. » [Traduction]

La difficulté d'administrer un empire si vaste est qu'il était presque trop étendu pour pouvoir le contrôler. Plusieurs colonies britanniques se trouvaient à des mois de navigation du R.-U., et faire respecter la loi britannique dans ces régions s'était avéré difficile par le passé. L'aviation a démontré une fois de plus son utilité dans les petits conflits dans les années d'après-guerre en fournissant aux Britanniques un moyen de contrôle efficace sur leur empire pour une fraction du coût des autres méthodes.



Un Airco DH9A de la RAF converti en ambulance aérienne, en Mésopotamie. Photo : Wikimedia Commons

Fait remarquable : la RAF a presque cessé d'exister après l'armistice de 1918. Les généraux de l'armée et les amiraux de la marine considéraient l'aviation utile, mais seulement comme moyen d'atteindre les objectifs de l'armée et de la marine. La conservation de son autonomie au cours des années d'après-guerre a permis à la RAF de mettre en place les conditions favorables à son épanouissement pour devenir un véhicule de gestion de l'Empire britannique. Ce nouvel élément dans l'utilisation des aéronefs a introduit une toute nouvelle dimension à la puissance aérienne, où la puissance aérienne utilisée seule (ou presque) pouvait avoir des effets significatifs sur la situation au sol.

Les Britanniques se sont mis à utiliser les aéronefs dans plusieurs de leurs colonies après la Première Guerre mondiale. Dans cet article, nous nous attardons à un seul exemple de l'utilisation britannique de la puissance aérienne et des aéronefs pour le juxtaposer à l'exemple des États-Unis au Nicaragua. Le point déterminant de cette analyse couvre deux principes : le coût d'utilisation d'aéronefs pour le maintien de l'ordre et l'efficacité de ces aéronefs pour assumer cette fonction. Comme l'exprime Barry Renfrew dans son essai *Wings of Empire* : « le plus séduisant pour les politiciens et contribuables britanniques, c'était que la puissance aérienne était peu coûteuse, constituait un gage de succès en ce qui concerne le maintien de l'ordre, et ce, à une fraction du coût en argent et en vies britanniques dépensés chaque année dans les campagnes terrestres coloniales[17] » [traduction]. La campagne impériale qui sera étudiée dans cet article est l'implication britannique en Mésopotamie dans les années 1920.

> La puissance aérienne a joué un rôle central pour contenir le soulèvement initial et dans la campagne de contre-insurrection qui a suivi.

Les Britanniques ont pris les choses en main en Iraq contemporain après la chute de l'Empire ottoman en 1918. Avant la fin de l'année 1918, ils ont bombardé les villes et les groupes en Iraq qui refusaient de respecter les exigences du nouveau dirigeant. Ces attaques ont entre autres touché Najaf, ville sainte des musulmans chiites, qui avait connu un soulèvement, puis, quelques mois plus tard, une tribu du cours central de l'Euphrate qui avait refusé de payer ses taxes[18]. Que ces attaques initiales aient aidé ou nui au mandat britannique, un semblant de stabilité s'est installé sur l'Iraq dans les premières années suivant la guerre. C'est à cette époque que des demandes ont été adressées au Parlement britannique afin de réévaluer la façon dont les militaires faisaient la gestion et le maintien de l'ordre dans le grand Empire britannique. La même année où le Royaume-Uni a mené ses premiers bombardements disciplinaires, le haut-commissaire britannique pour l'Iraq, le lieutenant-colonel Sir Arnold Wilson, a proposé d'attribuer la responsabilité de la sécurité intérieure à la RAF[19]. Il a reçu un soutien essentiel de la part d'une puissance politique incontournable au R.-U. : Sir Winston Churchill. Churchill était un partisan enthousiaste de la RAF et du rôle

qu'elle remplissait auprès des colonies; il a même déclaré devant la Chambre des communes en 1919 que la « première mission de la RAF était de former la garnison de l'empire[20] » [traduction]. Il avait même déclaré que le contingent militaire britannique en Mésopotamie devrait être dirigé par un officier général commandant à partir de la RAF. Cette déclaration avait beaucoup irrité les militaires plus traditionnels[21]. Le peuple britannique, lassé de la guerre, était également plutôt favorable à l'idée, puisqu'il considérait que les colonies comme l'Iraq constituaient une perte de ressources financières et de vies humaines inutile. Si une force aérienne pouvait offrir le maintien de l'ordre dans l'empire à une fraction du coût en vies humaines et en ressources financières, les contribuables britanniques étaient prêts à l'appuyer. Hugh Trenchard, Marshal de la Royal Air Force, a élaboré un plan pour positionner des aéronefs aux quatre coins de l'empire, afin que les peuples de toutes les colonies se sentent constamment observés à partir des airs. Les rebelles pouvaient compter sur un bombardement quelques heures après avoir été repérés[22].

L'occasion de faire ses preuves dans les colonies s'est présentée en 1920 pour la RAF. Cette année-là, des révoltes contre l'Empire britannique se sont répandues un peu partout au Moyen-Orient. Les différents groupes ethniques et religieux peuplant le Moyen-Orient se sont opposés au dernier empiétement européen sur leur territoire. Le tracé des frontières créant des pays indifférents aux racines ethniques et religieuses de ses habitants s'est également révélé désastreux pour les Britanniques. Les forces coloniales britanniques sont passées à un cheveu de s'écrouler cette année-là, malgré l'immense armée dont elles disposaient sur le terrain en Mésopotamie : 30 bataillons d'infanterie, 5 régiments de cavalerie, 18 batteries d'artillerie et 2 escadrons de la RAF[23]. La puissance aérienne a joué un rôle central pour contenir le soulèvement initial et dans la campagne de contre-insurrection qui a suivi.

Voici comment l'explique Renfrew dans son livre sur la puissance aérienne dans les colonies britanniques :

> La puissance aérienne a été essentielle aux forces britanniques pour contenir le soulèvement au cours des premières semaines du chaos. Les avions ont porté secours aux forces de l'armée piégées à Rumaitha grâce à des attaques à basse altitude menées contre les insurgés qui les encerclaient. Les équipages de bord ont largué des vivres aux détachements qui en avaient besoin. Des caisses de bois remplies de nourriture, de cigarettes et de médicaments ont été larguées par des avions descendus à 50 pieds [15 mètres] au-dessus du périmètre occupé par l'armée[24]. [Traduction]

Les tactiques pour contrer les insurgés ont été élaborées tout au long de la campagne aérienne. Éventuellement, les membres d'équipages des bombardiers ont commencé à employer des bombes incendiaires et aveuglantes sur les villages insurgés :

> Les techniques de bombardement ont été adoptées et améliorées à mesure que les pilotes apprenaient à poursuivre des groupes insurgés embarqués ou à chasser les tireurs cachés dans les palmeraies. Les avions transportaient habituellement des bombes de 20 livres [9 kilogrammes], les plus petites de leur arsenal, parce que ce sont celles qui se révélaient les plus efficaces pour détruire les gens et les structures légères comme les abris ou les huttes. Les bombes incendiaires ont été utilisées pour attaquer les villages. Des barils d'essence ont été largués pour accentuer les dégâts causés par les flammes[25]. [Traduction]

Le soulèvement en Mésopotamie a réveillé l'Empire britannique, qui s'est rendu compte qu'il n'était pas invincible dans ses colonies et que l'aviation était indispensable pour conserver une présence en Mésopotamie. À la fin de l'insurrection initiale, le représentant britannique à Bagdad a écrit que « les membres de l'armée devaient leurs vies à l'aviation et que sans elle, il n'y aurait plus aucune présence britannique à Bagdad[26] » [traduction].

L'aviation a continué à occuper un rôle important dans le combat contre les peuples mésopotamiens dans les années 1920. La RAF a sollicité la collaboration du célèbre T. E. Lawrence, plus connu aujourd'hui sous le nom de Lawrence d'Arabie, dans la création d'une campagne de bombardement aérien dirigée contre la population insurgée. Trenchard et Lawrence « ont élaboré un plan pour mettre en œuvre une politique de sécurité fondée sur un "bombardement sans occupation". La colonne punitive de l'Armée n'avait pas à intervenir, mais on obtenait le même effet sur la population civile ciblée[27] » [traduction]. Leur théorie s'est avérée efficace. À ce jour, au Collège d'état-major de la RAF, l'exemple Lawrence/Trenchard est toujours l'exemple par excellence pour démontrer l'utilisation de la puissance aérienne à petite et même à grande échelle[28].

Alors que l'occupation britannique en Iraq s'est poursuivie, le rôle de l'aviation s'est étendu jusqu'à inclure beaucoup plus que les missions de bombardement punitif. Les aéronefs sont devenus essentiels au réapprovisionnement des avant-postes dans le désert d'Iraq et à la cartographie des territoires inconnus. En outre, ils sont devenus des outils de collecte de renseignements sur une immense zone d'opérations. Des renseignements exacts obtenus en temps opportun ont fourni au mandat britannique non seulement la capacité de prendre des décisions militaires éclairées, mais aussi de bonnes décisions politiques et économiques. Le haut-commissaire Percy Cox rapporte, en 1923, dans sa revue des événements de l'année en Iraq :

> Sans le transport aérien, les subtilités administratives et militaires sont impossibles, puisqu'il n'y a aucun autre mode de transport en Iraq; il est fort possible que la plus grande réalisation de la maîtrise de l'espace aérien en Iraq au cours des six mois dont il est question ici ait été l'introduction de cette ressource inestimable. Grâce au transport aérien, il a été possible d'obtenir des renseignements très centralisés et très compréhensibles à la fois; et des renseignements de ce type sont à la base du contrôle économique[29]. [Traduction]

CONCLUSION

Cette citation de Sir Percy nous éclaire sur l'évolution de la puissance aérienne britannique en Mésopotamie. Si l'on compare cet exemple à l'utilisation qu'ont fait les Américains de la puissance aérienne au Nicaragua dans les mêmes années, on peut constater certaines similarités, mais également quelques différences majeures, tant dans le développement que dans leur utilisation de la puissance aérienne. Le soutien des forces terrestres en fonction tactique était la principale raison des Américains pour employer l'aviation au Nicaragua. Le but suprême de l'aviation dans ce cas-ci était d'assurer le succès du combat des marines sur le terrain. Le personnel navigant faisait également preuve de beaucoup de retenue dans l'utilisation des aéronefs comme armes offensives contre les sandinistes, choisissant l'attaque seulement lorsque les risques de dommages collatéraux étaient très faibles. Les Britanniques, de leur côté, ont utilisé l'aviation en Mésopotamie comme arme stratégique. Une fois les insurrections de 1920 vaincues, moins d'aéronefs de la RAF ont

été nécessaires au soutien des troupes au sol, parce que les quelques aéronefs déployés en Iraq ont été répartis sur d'immenses zones d'opérations. La fonction air-sol assumée par les aviateurs et aéronefs britanniques était généralement dirigée contre un ennemi, mais cet ennemi n'était pas à proximité des troupes britanniques et la nature de cette fonction était punitive. Ces attaques menées en guise de représailles font aujourd'hui l'objet de débats éthiques.

Certaines similarités se retrouvent dans l'utilisation des aéronefs par les Britanniques et les Américains au cours des deux campagnes traitées ci-dessus. Toutes deux ont utilisé efficacement l'aviation comme fonction de soutien logistique et de collecte de renseignements. Le territoire en Mésopotamie et au Nicaragua est difficile pour les opérations des forces au sol. En Mésopotamie, cette difficulté peut être attribuée à l'immensité du territoire, tandis qu'au Nicaragua, ce sont les énormes montagnes et les forêts impénétrables qui font obstacle. Ces conditions ont créé le contexte idéal afin de pousser les aéronefs et leurs équipages à maîtriser les fonctions de soutien logistique et de collecte de renseignements. Cette maîtrise a été un élément favorable dans les deux campagnes en question.

Il faut finalement noter que relativement peu de changements sont survenus dans l'utilisation de l'aviation dans les petites guerres au cours des années entre les Première et Deuxième Guerres mondiales et dans l'utilisation contemporaine de la puissance aérienne pour contrer des forces irrégulières à l'étranger. Au cours des récents conflits en Iraq et en Afghanistan, les forces de coalition ont fait usage de ressources aériennes au niveau tactique pour le réapprovisionnement, avec des hélicoptères et des aéronefs à voilure fixe capables de larguer du matériel par parachute. Ces ressources ont été essentielles pour l'approvisionnement optimal des avant-postes de combat de la Force internationale d'assistance à la sécurité (FIAS). Le réapprovisionnement aérien a permis d'éviter aux convois de la FIAS d'avoir à emprunter des routes parsemées de dispositifs explosifs de circonstance et par conséquent, de sauver des vies. Tout comme au Nicaragua, on a fait appel aux hélicoptères de la coalition pour évacuer les soldats blessés du champ de bataille et, moins fréquemment, pour secourir les pilotes victimes d'accidents en territoire ennemi. La récupération par aéronef de pilotes victimes d'écrasement était très répandue dans les déserts d'Iraq dans les années 1920. Les pilotes devaient souvent faire des atterrissages d'urgence à moins de quelques centaines de verges [quelques centaines de mètres] des insurgés ennemis afin de récupérer leurs camarades[30].

En terme d'engagement direct de l'ennemi, la puissance aérienne a été un aspect essentiel dans les opérations américaines de contre-insurrection en Iraq et dans les opérations de la FIAS en Afghanistan. Les troupes sur le terrain avaient la possibilité de commander des frappes aériennes à effet létal sur des emplacements ennemis précis. Les origines de ce type d'appui aérien rapproché des armées engagées dans des petites guerres proviennent clairement de la RAF en Mésopotamie et du USMC au Nicaragua.

Les conflits au Moyen-Orient au 21e siècle ont aussi vu se répandre l'utilisation d'aéronefs sans pilote (ASP) comme ressource de puissance aérienne efficace au cours d'une petite guerre. Ces aéronefs à la fine pointe de la technologie fournissent toujours aux commandants exactement la même chose que les biplans de bois et de toile de l'entre-deux-guerres, mais de façon beaucoup plus efficace. Leurs capacités à rester sur place pour faire la surveillance sur de longues périodes, puis à frapper avec des munitions air-sol sont devenues parties prenantes du combat dans le cadre de petites guerres, tellement que le directeur de la Central Intelligence Agency, Micheal Hayden, affirme que l'utilisation des ASP fait partie intégrante de la conduite de la guerre américaine[31].

Les similitudes entre la puissance aérienne utilisée dans les petites guerres des années 1920 et au 21e siècle sont étonnantes, bien que les capacités aient évolué considérablement depuis les conflits au Nicaragua et en Mésopotamie il y a presque un siècle. Les aéronefs sont plus aptes que jamais à larguer du matériel pour permettre aux troupes de continuer le combat; à fournir aux

forces amies des renseignements exacts en temps opportun à propos de l'ennemi; à soutenir le mouvement des troupes et du matériel sur le champ de bataille et à porter des frappes dévastatrices grâce à des attaques aériennes précises. Lorsque combinées, ces capacités tactiques créent un effet stratégique qui aide une nation à atteindre ses objectifs politiques.

Diplômé du Collège militaire royal du Canada en 2017, et détenteur d'un baccalauréat ès arts spécialisé en histoire, le sous-lieutenant Hewson est présentement à la phase 2 de la formation de pilotage.

ABRÉVIATIONS

ASP	aéronef sans pilote
FIAS	Force internationale d'assistance à la sécurité
R.-U.	Royaume-Uni
RAF	Royal Air Force
USMC	United States Marine Corps

NOTES

1. James S. Corum et Wray R. Johnson, *Airpower in Small Wars: Fighting Insurgents and Terrorists*, Kansas, University Press of Kansas, 2003, p. 5.2. Corum et Johnson, *Airpower in Small Wars*, p. 6.

3. Corum et Johnson, *Airpower in Small Wars*, p. 1.

4. Max Boot, *The Savage Wars of Peace: Small Wars and the Rise of American Power*, New York, Basic Books, 2002, p. 232.

5. Boot, *Savage Wars of Peace*, p. 233.

6. Boot, *Savage Wars of Peace*, p. 233.

7. Boot, *Savage Wars of Peace*, p. 235.

8. Boot, *Savage Wars of Peace*, p. 237.

9. Boot, *Savage Wars of Peace*, p. 238.

10. Wray R. Johnson, « Airpower and Restraint in Small Wars: Marine Corps Aviation in the Second Nicaraguan Campaign, 1927–33 », *Air and Space Power Journal*, vol. 15, n° 3 (automne 2001), consulté le 13 septembre 2017, http://www.airuniversity.af.mil/Portals/10/ASPJ/journals/Volume-15_Issue-1-4/Fall2001.pdf.

11. Ross E. Rowell, « Annual Report of Aircraft Squadrons, Second Brigade, US Marine Corps, July 1, 1927, to June 20, 1928 », *Marine Corps Gazette*, vol. 13, n° 4 (décembre 1928), p. 250-251, consulté le 13 septembre 2017, https://www.mca-marines.org/gazette/1928/12/annual-report-aircraft-squadrons-second-brigade-u-s-marine-corps-july-1-1927-june-20.

12. Boot, *Savage Wars of Peace*, p. 240.

13. Boot, *Savage Wars of Peace*, p. 240-241.

14. Johnson, « Airpower and Restraint ».

15. Boot, *Savage Wars of Peace*, p. 243.

16. David Gilmour, *Curzon*, London, J. Murray, 1994, p. 497.

17. Barry Renfrew, *Wings of Empire: The Forgotten Wars of the Royal Air Force, 1919–1939*, Gloucestershire, The History Press, 2015, p. 13.

18. Renfrew, *Wings of Empire*, p. 66.

19. Bruce Hoffman, *British Air Power in Peripheral Conflict, 1919–1976*, Santa Monica (CA), RAND Corporation, 1989, p. 8, consulté le 13 septembre 2017, https://www.rand.org/pubs/reports/R3749.html.

20. Hubert Allen, *The Legacy of Lord Trenchard*, London, Cassel, 1972, p. 37.

21. Arnold Wilson, *Mesopotamia, 1917–1920*, London, H. Milford, 1931, p. 238.

22. Renfrew, *Wings of Empire*, p. 69.

23. Renfrew, *Wings of Empire*, p. 71.

24. Renfrew, *Wings of Empire*, p. 72.

25. Renfrew, *Wings of Empire*, p. 72.

26. Keith Jeffery, *The Military Correspondence of Field Marshal Sir Henry Wilson*, London, The Bodley Head, 1985, p. 152.

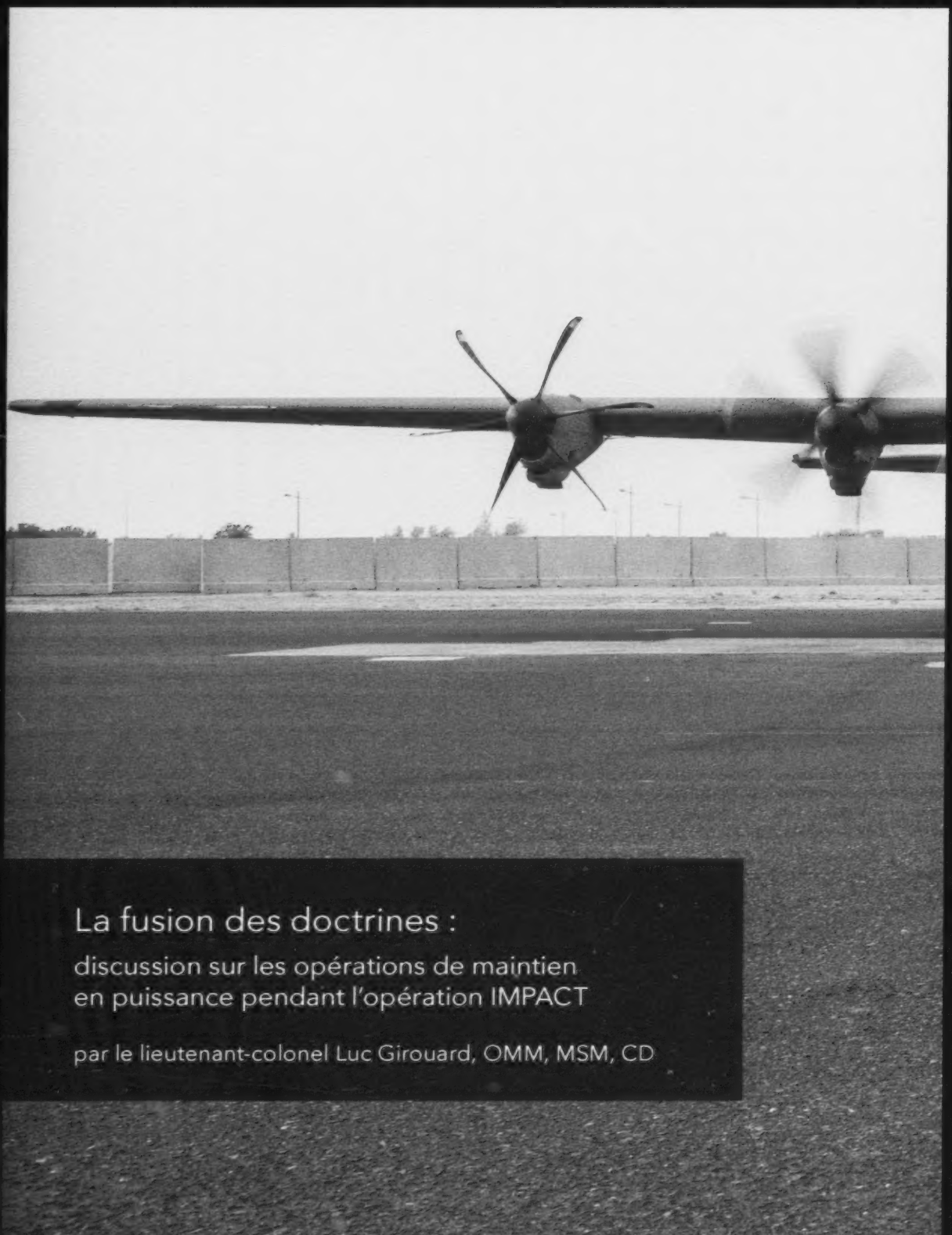
27. Hoffman, *British Air Power in Peripheral Conflict*, p. 13.

28. Allen, *Legacy of Lord Trenchard*, p. 39.

29. Hoffman, *British Air Power in Peripheral Conflict*, p. 16.

30. Chaz Bowyer, *RAF Operations 1918–1938*, London, William Kimber, 1988, p. 89.

31. Michael V. Hayden, « To Keep America Safe, Embrace Drone Warfare », *New York Times*, 19 février 2016, consulté le 13 septembre 2017, https://www.nytimes.com/2016/02/21/opinion/sunday/drone-warfare-precise-effective-imperfect.html?_r=0.



La fusion des doctrines :

discussion sur les opérations de maintien en puissance pendant l'opération IMPACT

par le lieutenant-colonel Luc Girouard, OMM, MSM, CD

Photo : MDN

INTRODUCTION

Au cours des quelque dix dernières années, le rythme des opérations auxquelles ont participé les Forces armées canadiennes (FAC) est demeuré intense. Il est fort probable que cette tendance se poursuive, de sorte que nous pouvons nous attendre à ce que les FAC continuent de mener leurs opérations dans des environnements à la fois instables et complexes. Ces opérations continueront sans aucun doute d'exiger des FAC un cadre de soutien flexible qui leur permettra de répondre aux besoins d'une force de combat polyvalente qu'il sera possible d'organiser et de configurer rapidement en fonction de chaque mission[1]. En nous fondant sur cette idée, nous pouvons déduire que la capacité de poursuivre les opérations devrait demeurer l'une des principales préoccupations des commandants (cmdt) à tous les niveaux. En fait, les cmdt de l'Armée canadienne (AC), de la Marine royale canadienne (MRC), de l'Aviation royale canadienne (ARC) et du Commandement des opérations interarmées du Canada (COIC) ont convenu de la nécessité d'élaborer une doctrine de maintien en puissance propre à leur armée respective et une doctrine interarmées à cet égard, et ils ont ainsi produit des publications fondamentales au cours des dernières années[2]. Bien que la doctrine de maintien en puissance du commandant de chaque armée soit axée sur ses propres forces déployées, la doctrine interarmées du COIC vise surtout à fournir un soutien aux niveaux opérationnel et tactique des opérations expéditionnaires; cette dernière doctrine a été harmonisée avec la doctrine interarmées des FAC et avec la doctrine de maintien en puissance du commandant de chaque armée.

But

Dans le présent article, nous avons pour but d'ajouter à la discussion sur les opérations de maintien en puissance en prenant un exemple récent d'opération expéditionnaire des FAC en cours et en examinant à quel point les opérations de soutien peuvent être complexes et la mesure où la fusion de ces doctrines de maintien en puissance risque de devenir difficile lorsqu'on les met en pratique dans le théâtre. Nous décrirons aussi comment des solutions tactiques souples peuvent être mises en œuvre pour surmonter ces difficultés

Contexte

En octobre 2014, la Force opérationnelle interarmées en Irak (FOI-I) s'est déployée au Koweït dans le cadre de l'opération (Op) IMPACT, à savoir la contribution du Canada à la coalition dirigée par les États-Unis dont le but est d'affaiblir et de vaincre l'État islamique en Irak et au Levant. La FOI-I comprenait un quartier général (QG), un centre national du renseignement (NIC), une composante de soutien de la force opérationnelle interarmées (CSFOI) et une force opérationnelle aérienne (FOA) avec son élément de soutien des opérations (élm sout ops), son élément de protection de la force (EPF), son élément de soutien de mission (élm sout msn) et ses trois détachements aériens : des avions de patrouille à long rayon d'action (PLRA), un avion de ravitaillement air-air (RAA) et des avions de chasse. La Force opérationnelle aérienne en Irak (FOA-I) disposait aussi d'un élément de coordination dans le centre multinational des opérations aériennes.

ÉLÉMENTS DE COMPLEXITÉ

Doctrine

Le fait que chaque élément de la force de la FOI-I se soit déployé en vertu de sa propre doctrine de maintien en puissance a donné en soi aux opérations de soutien un certain niveau de complexité. Par conséquent :

a. Le QG FOI-I a fonctionné en vertu du plan de contingence (CONPLAN) JUPITER, dont le COIC est le responsable et qui décrit comment les FAC dirigeront et exécuteront les opérations dans l'ensemble du spectre[3].

b. La CSFOI a fonctionné en suivant le cadre doctrinal décrit dans l'ouvrage B-GL-005-400/FP-002, Publication interarmées des Forces canadiennes (PIFC) 4-0, *Soutien*.

c. L'élm sout msn de la FOA-I a fonctionné en suivant le cadre doctrinal décrit dans la publication B-GA-402-003/FP-001, *Doctrine des Forces armées canadiennes : maintien en puissance de la force*.

d. Même si le Carrefour de soutien opérationnel au Koweït (CSO-K) a été mis sur pied avant le lancement de l'Op IMPACT et avant la parution de la PIFC 4.0 *Soutien*, il fonctionnait assurément en vertu du cadre doctrinal de cette doctrine interarmées sur le maintien en puissance[4].

Les éléments de la force FOI-I sont arrivés dans le théâtre en sachant ce à quoi ils devaient ressembler et la façon dont ils étaient censés être organisés. Cependant, on ne comprenait pas nécessairement bien la façon dont les divers éléments de la force allaient collaborer entre eux en pratique (c'est-à-dire la façon dont on allait les intégrer et les fusionner) afin d'accomplir la mission de soutien.

Séparation et dispersion géographiques

De manière logique, la plupart des éléments nécessaires au soutien et au maintien en puissance étaient organisés selon les grands axes des doctrines et du CONPLAN évoqués ci-dessus. Toutefois, la séparation géographique des bases d'opérations dans le théâtre et la dispersion de certains éléments de la force ont été d'autres facteurs qui ont compliqué les choses et rendu plus difficile l'architecture du soutien dans le théâtre, au cours de l'Op IMPACT. Par conséquent, les éléments de la FOI-I étaient situés comme le montrent la figure 1 et le tableau 1 et organisés comme le fait voir la figure 2.

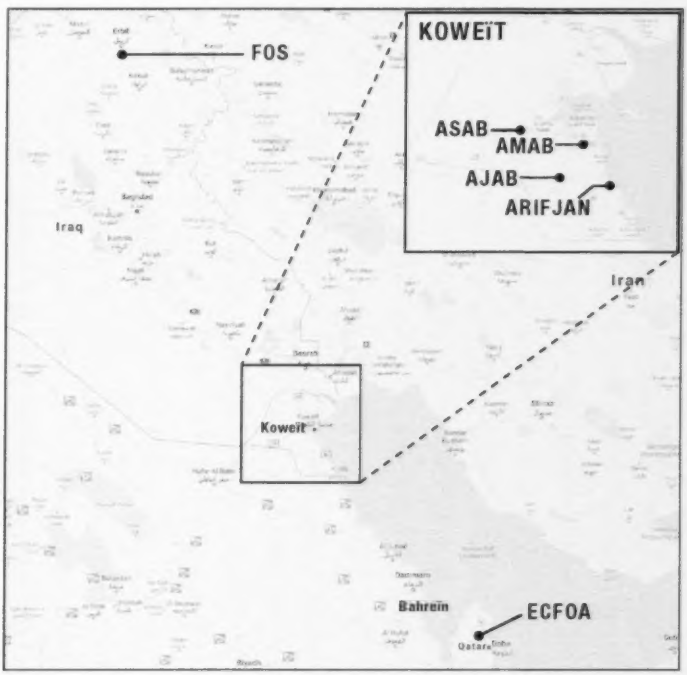


Figure 1. Dispersion géographique de la FOI-I

Endroit au Kuwait	Élement(s) de la FOI-I
Base aérienne d'Ali Al Salem (ASAB)	• QG FOI-I • CSFOI (élément principal) • Dét PLRA • Dét RAA (sauf le CC150T) • NIC • Dét OL FOOS
Base aérienne d'Ahmed Al Jaber (AJAB)	• QG FOI-I • Élm sout ops • Élm sout msn • CSFOI (Dét) • Détachement de chasseurs
Base aérienne d'Abdullah Al Mubarak (AMAB)	• CC150T (appartenait au Dét RAA à l'ASAB)
Camp Arifjan (au QG de la Force opérationnelle interarmées multinationale)	• FAC/FOI-I (éléments intégrés)

Tableau 1. Emplacements des éléments de la FOI-I au Koweït

Le caractère souple et agile des organisations de soutien (p. ex. le CSO-K, la CSFOI et l'élm sout msn de la FOA) leur a permis de transcender cette complexité supplémentaire, ce qui a favorisé les opérations de combat. Cependant, cela ne s'est pas fait sans friction, alors qu'on ajustait le dispositif de soutien dans le théâtre pour composer avec la séparation et la dispersion géographiques. Il est arrivé que les résultats ne concordent pas avec des aspects particuliers de la doctrine des armées et de la doctrine interarmées sur le soutien. Plus précisément, l'élm sout msn de la FOA était installé en un lieu central, à l'AJAB, où se trouvait aussi la majorité des ressources de la FOA. Par conséquent, le personnel de la CSFOI situé là était appuyé, du point de vue de la survivabilité (soutien de premier échelon) par l'élm sout msn. D'un autre côté, le personnel de la FOA à l'ASAB était appuyé (soutien de premier échelon) par la CSFOI. Ces deux dispositifs locaux de soutien étaient absolument nécessaires et inévitables, mais ils allaient à l'encontre de certains principes des doctrines sur le soutien et le maintien en puissance mentionnées plus haut. Voici un autre exemple : la seule unité du génie dans le théâtre de l'Op IMPACT était installée dans la CSFOI et se trouvait à l'ASAB. En d'autres mots, l'élm sout msn de la FOA, qui a d'habitude son entière escadrille du génie de l'air, ne s'est pas déployé avec ses capacités du génie. Essentiellement, la CSFOI allait fournir le soutien technique à toute la FOI, en fonction des priorités du cmdt FOI-I, lesquelles prenaient toujours en compte les besoins du cmdt FOA. Fait ironique, au tout début de l'Op IMPACT, la troupe du génie de la CSFOI était principalement constituée et commandée par des membres de l'élm sout msn à haut niveau de préparation de l'ARC, fourni par la 17e Escadre Winnipeg. Ici également, ce dispositif de soutien nécessaire, qu'avaient approuvé d'avance le COIC et la 1re Division aérienne du Canada, était contraire dans une certaine mesure à la doctrine sur le soutien et le maintien en puissance.

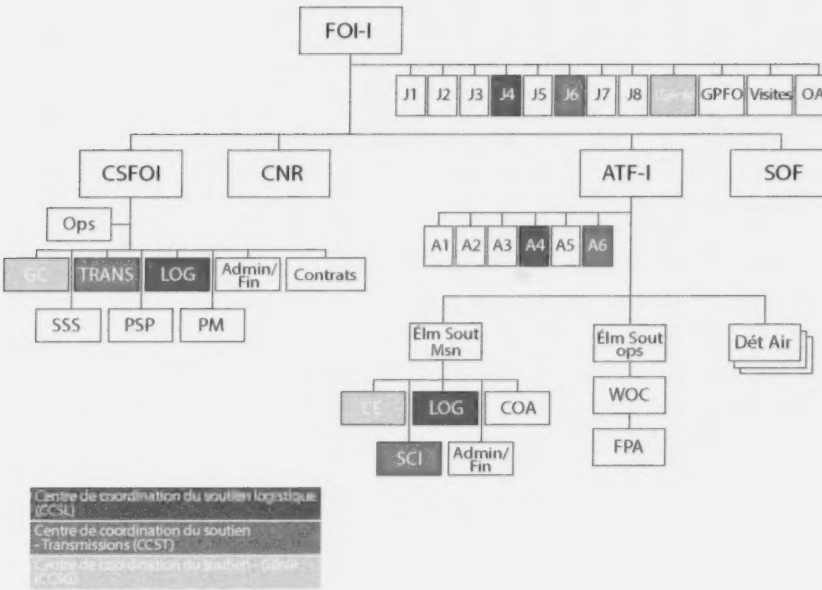


Figure 2. Organigramme de la FOI-I

Les entorses à la doctrine, mises en lumière plus haut, ne sont que quelques exemples des dispositifs de soutien nécessaires au niveau tactique. Il les fallait pour faire face à des facteurs de complication (tels que ceux mentionnés dans le présent article), à d'autres contraintes au niveau stratégique imposées aux structures de soutien opérationnel, et pour opérer les économies de ressources humaines exigées.

Commencement des opérations aériennes et exigences inhérentes à l'ouverture du théâtre

Vu le contexte politico-stratégique qui régnait à l'automne 2014 et la rapidité de la mise en branle de l'Op IMPACT, il est évident qu'il devenait urgent dans une certaine mesure que les FAC amorcent leurs opérations aériennes pour appuyer la coalition dirigée par les États-Unis. Par conséquent, alors que toutes les organisations de soutien de la FOI-I s'efforçaient de rendre possible le début rapide des opérations aériennes, conformément aux impératifs opérationnels, elles devaient aussi répondre aux exigences multiples et tout aussi importantes inhérentes à l'ouverture du théâtre, ce qui ajoutait un autre niveau de complexité aux opérations de soutien.

Par exemple, quand on a ouvert le théâtre de l'Op ATHENA à Kaboul (Afghanistan), en 2003, l'équipe désignée pour ce faire, qui avait été constituée par le Groupe interarmées des opérations des Forces canadiennes, s'est déployée presque quatre mois avant les éléments de tête du groupement tactique canadien et longtemps avant le début des opérations canadiennes. Cela a permis à l'avant-garde de se concentrer uniquement sur l'ouverture du théâtre. Certes, c'est là un scénario idéal plutôt que la norme. Ce fut carrément le contraire dans le cas de l'Op IMPACT, car au tout début de l'opération, l'axe primordial des efforts était beaucoup plus nuancé, en ce sens que les éléments d'avant-garde dans le théâtre avaient pour but premier d'atteindre les objectifs stratégiques et d'en favoriser la réalisation (c'est-à-dire, commencer les opérations aériennes cinétiques pour appuyer la coalition), avant toute autre tâche de survivabilité allant de pair avec l'ouverture d'un théâtre.

Première opération de déploiement axée sur des effets aériens et dirigée par un QG FOI canadien

C'était la première fois que les FAC entreprenaient une opération au cours de laquelle une FOA (l'élément de combat avec ses éléments et ses détachements aériens) relèverait d'un QG FOA lui-même placé sous le commandement d'un QG FOI et appuyé par une CSFOI dans le cadre d'une opération expéditionnaire. Les éléments de la FOI-I et toutes ses organisations de soutien devaient favoriser le succès rapide de la mission, tout en ouvrant le théâtre en appliquant des doctrines qui étaient fusionnées pour la première fois dans un contexte aussi complexe.

Il serait intéressant, en rétrospective, d'organiser une réunion-débat avec les commandants de la FOI-I et de la FOA-I ayant pris part à l'Op IMPACT, de nous renseigner sur leurs expériences, sur les défis qu'ils ont dû relever, de connaitre leurs réflexions au sujet du commandement et du contrôle (C2) de cette opération, et d'entendre leurs points de vue sur des questions qui dépasseraient certainement les limites des domaines du soutien et du maintien en puissance. Nous en apprendrions sans doute beaucoup. Il convient de souligner que les rotations ultérieures de l'Op IMPACT ont grandement profité, au cours de l'instruction préalable au déploiement, dirigée par la 2e Escadre à l'intention du personnel de la FOA-I qui partait en déploiement, de l'expérience acquise par les cmdt FOA-I et par les principaux officiers les ayant précédées en Irak dans le cadre de l'Op IMPACT.

GÉRER CES COMPLEXITÉS DANS LE THÉÂTRE MÊME

Comment ces doctrines fondamentales sur le maintien en puissance ont-elles été fusionnées dans la zone d'opérations interarmées au niveau tactique? Le choc initial de ces doctrines a certainement causé des frictions tandis que les intervenants s'efforçaient de concilier les exigences de l'ouverture du théâtre et les besoins de la Roto 0, mais comment la FOI-I a-t-elle remédié à ces frictions pour accomplir sa mission? Bien que la réponse proposée ne soit pas la solution universelle et définitive, elle peut certainement être considérée comme un point de départ pour amorcer les discussions sur les opérations à venir.

Dès l'ouverture du théâtre et l'arrivée de la Roto 0 et vu les problèmes évoqués dans les paragraphes précédents, les chefs ont constaté qu'il fallait une énorme coordination dans le théâtre même pour assurer le soutien et le maintien en puissance de la FOI-I. Cette coordination s'imposait aussi pour entretenir un lien arrière efficace et efficient avec le QG COIC et aussi avec le Centre multinational d'opérations aérospatiales canadien en ce qui avait trait aux besoins propres à l'ARC en matière de soutien et de maintien en puissance. La coordination du soutien et du maintien en puissance à tous les niveaux a bénéficié de nombreux facteurs, et nous allons maintenant parler brièvement des trois principaux.

EXISTENCE ET COMPRÉHENSION DE LA DOCTRINE DE MAINTIEN EN PUISSANCE

L'existence même de ces trois doctrines (qui ont procuré aux forces déployées un point de départ et la base voulue pour établir un cadre de soutien dans le théâtre) et une meilleure compréhension de ces dernières par tout le personnel chargé d'assurer le soutien et le maintien en puissance ont contribué à coup sûr à la réussite de la mission. Il était évident que la majorité du personnel réuni pour ouvrir le théâtre provenait du COIC, de l'AC et des unités à haut niveau de préparation de l'ARC, soit le Quartier général de la 1re Division du Canada, le Groupe interarmées de soutien des opérations des Forces canadiennes, le 2e Bataillon des services et la 2e Escadre de l'ARC renforcée par des éléments à haut niveau de préparation (élm sout msn et élm sout ops) de la 17e Escadre appuyés par la 8e Escadre. Étant donné leurs mandats permanents, la plupart de ces unités et formations étaient fréquemment exposées les unes aux autres au cours d'exercices

interarmées pendant lesquels elles en sont venues à comprendre leurs doctrines de soutien respectives. Cela a sans aucun doute été fort utile pendant l'Op IMPACT. À mesure que la mission évoluait, on a augmenté l'instruction préalable au déploiement axé sur l'Op IMPACT afin de préparer le personnel des rotations futures du QG FOI-I et de la FOA-I à fonctionner dans un environnement opérationnel aussi complexe. D'après les commentaires recueillis, cette instruction a permis aux organisations de soutien d'arriver sur le terrain avec une compréhension nettement plus grande du cadre de soutien dans le théâtre. Ces doctrines de soutien et de maintien en puissance doivent être institutionnalisées, et le personnel de l'ARC chargé du maintien en puissance doit les assimiler à fond. Une fois que ces doctrines fondamentales auront imprégné les opérations quotidiennes de l'ARC et d'autres activités d'instruction de celle-ci, nous veillerons à ce que s'opère cette institutionnalisation nécessaire.

COOPÉRATION DANS LE THÉÂTRE

Les efforts que la plupart des intervenants ont déployés pour accroître la coopération à tous les niveaux dans le théâtre ont grandement dynamisé la force. Les membres des FAC qui ont participé à l'ouverture du théâtre et constitué la Roto 0 sont arrivés à pied d'œuvre avec l'attitude énergique typique des FAC conjuguée à un dévouement indéfectible au succès de la mission. Les militaires canadiens possédaient aussi une expertise et une ouverture d'esprit qui ont grandement contribué à la réussite de la mission au cours de cette étape critique. En effet, au lieu de se limiter à leurs doctrines respectives, ils ont accepté de paver la voie à une fusion de ces trois doctrines distinctes en un système de maintien en puissance dans le théâtre qui a semblé fonctionner. Cet aspect a mis en lumière le principe selon lequel la doctrine n'est pas une fin en soi, mais plutôt un moyen d'arriver à une fin. L'acceptation de ce principe a été déterminante lorsqu'il s'est agi de mettre sur pied et en œuvre les centres de coordination (CC) fonctionnels.

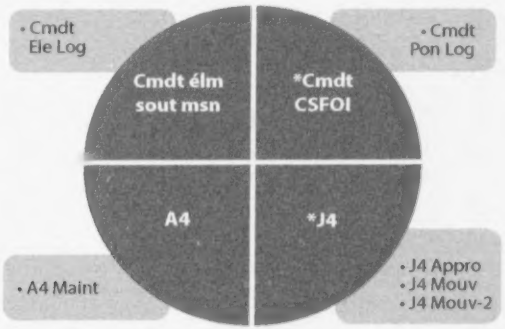
MISE EN ŒUVRE DES CENTRES DE COORDINATION FONCTIONNELS

Très vite, les intervenants ont constaté qu'il était possible de grouper la plupart des réunions et des efforts de coordination par fonction de soutien à l'échelle de toute la FOI-I. La plupart des réunions de coordination des efforts de maintien en puissance portaient sur les questions relatives au soutien logistique et au soutien fourni par le génie et par les transmissions. En fait, on a vite observé que plus les éléments de la FOI-I coordonnaient leurs efforts entre eux, plus le dispositif de soutien et de maintien en puissance et les processus connexes semblaient fonctionner avec efficacité et pertinence. En d'autres mots, plus les organisations de soutien étaient au courant des activités et des besoins les unes des autres, plus elles pouvaient favoriser le bon fonctionnement collectif des doctrines existantes. Sans qu'on l'ait voulu, la doctrine de chaque élément était fructueuse grâce à ces réunions de coordination informelles. En fait, celles-ci validaient indirectement la doctrine de chaque élément. Par ailleurs, les avantages apparents de ces réunions de coordination mettaient également en lumière le besoin d'une structure plus officielle.

La mise sur pied d'une structure plus officielle (les CC) n'a pas nécessité un personnel supplémentaire dans le tableau d'effectifs et de dotation (TED) rigoureusement contrôlé de la FOI-I. Ces CC comprenaient des acteurs clés existants dans chaque organisation de soutien et ils étaient présidés ou coprésidés par des représentants du QG FOI-I qui veillaient à ce que les plans s'harmonisent avec l'intention et les priorités du cmdt FOI-I. En deux mots, bien que cela ne soit pas reflété dans l'ordre de bataille de la FOI-I ou dans le Programme des opérations et des tâches des Forces canadiennes (POTFC) relatif à l'Op IMPACT, les CC étaient « superposés » aux structures organisationnelles et de C2 de la FOI-I. Les CC ont suscité la force qui a fusionné les trois doctrines et ils ont été mis sur pied vers la fin de l'étape d'ouverture du théâtre.

Le Centre de coordination du soutien logistique

Le Centre de coordination du soutien logistique (CCSL) (voir la figure 3) est coprésidé par le J4 de la FOI-I et par le commandant de la CSFOI et il comprend des représentants de la FOI, de la CSFOI, de l'élm sout msn et de la FOA. Le CCSL se concentre sur toutes les questions de soutien logistique intéressant la FOI-I.

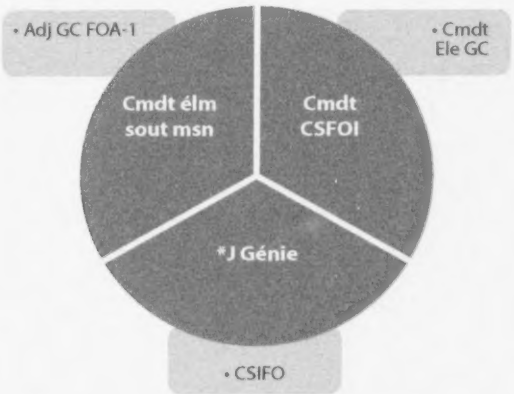


* désigne le coprésident du CC

Figure 3. CCSL

Le Centre de coordination du soutien – Génie

Le Centre de coordination du soutien – Génie (CCSG) (voir la figure 4) est présidé par le J Génie de la FOI-I et comprend des représentants de la CSFOI, de l'élm sout msn et du J Génie. Il se concentre sur les questions relatives au soutien technique de la FOI-I et il définit l'ordre de priorité des projets et leur ordre séquentiel.

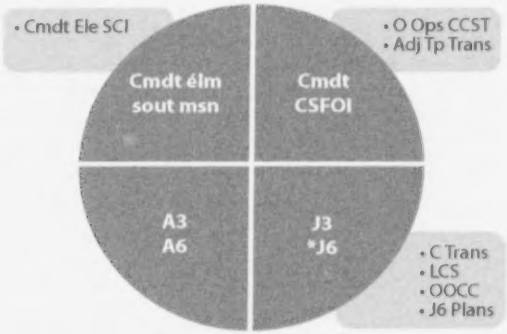


* désigne le président du CC

Figure 4. CCSG

Le Centre de coordination du soutien – Transmissions

Le Centre de coordination du soutien – Transmissions (CCST) (voir la figure 5) est présidé par le J6 de la FOI-I et il comprend des représentants de la FOI-I, de la CSFOI, de l'élm sout msn et de la FOA. Il se concentre sur les questions de la FOI-I relatives aux transmissions et il établit l'ordre de priorité des projets et leur ordre séquentiel, tout en supervisant le développement des capacités.



* désigne le président du CC

Figure 5. CCST

CONCLUSION

La structure et l'efficacité des solutions mises en application au niveau tactique dans le théâtre (p. ex. les CC mis sur pied pendant l'Op IMPACT) ont certainement évolué et elles continueront de le faire au cours des rotations à venir. L'efficacité des CC sera sans aucun doute fonction des personnalités concernées et de l'évolution de la mission même.

Il est à espérer que les lecteurs comprendront comment ces doctrines fondamentales sur le maintien en puissance ont été fusionnées au niveau tactique; comment les divers éléments ont su conjuguer leurs efforts (en ayant leur propre compréhension de la façon de se soutenir conformément à leur propre doctrine) et comment, en fin de compte, les CC ont travaillé ensemble au sein d'une seule FOI.

Les opérations expéditionnaires de maintien en puissance sont intrinsèquement complexes, et leur complexité est inévitablement renforcée par des facteurs extérieurs qui compromettent la capacité des organisations de soutien déployées de favoriser le succès de la mission. Les commandants et le personnel de soutien envisagent cette complexité à la lumière de la doctrine de leur armée et à celle de la doctrine interarmées en matière de maintien en puissance. Étant donné la nature et l'ampleur des opérations récentes (p. ex. l'Op IMPACT), nous assisterons probablement à la fusion de multiples doctrines de maintien en puissance au niveau des armées et interarmées, et nous serons obligés de gérer ce phénomène dans le théâtre même au cours des missions à venir. Les commandants et leur personnel de soutien ont davantage de chance de voir leur mission réussir s'ils misent sur leur connaissance de la doctrine de maintien en puissance pour accroître la flexibilité au moment de mettre en œuvre des solutions tactiques aux problèmes complexes. Autrement

dit, aussi importante que puisse être la doctrine, il convient de la considérer comme un moyen d'arriver à une fin et non comme un outil immuable ou comme une fin en soi.

La connaissance et l'expérience sont essentielles pour comprendre la doctrine, et nous devrions encourager l'exposition aux doctrines des armées et aux doctrines interarmées en matière de maintien en puissance aussi souvent que possible à la faveur d'activités et exercices d'instruction collective et dans d'autres contextes de perfectionnement professionnel. Ce faisant, nous préparerons mieux les chefs de demain — qui, actuellement, dirigent des organisations de soutien dans une armée ou dans une force interarmées, ou qui y sont intégrés — à trouver des solutions souples pour résoudre des problèmes complexes dans les environnements opérationnels instables et difficiles où nous devrons sans doute fonctionner dans l'avenir.

Le lieutenant-colonel Luc Girouard est officier de logistique (Air) depuis 23 ans et il a commandé des forces au niveau de l'élm sout msn, de l'escadron, de l'escadre, d'une FOA et d'une composante d'armée. Il a commandé le 2e Escadron expéditionnaire aérien et, plus récemment, la CSFOI au cours des derniers stades de l'ouverture du théâtre de l'Op IMPACT et pendant toute la Roto 0 de celle-ci. Il est maintenant commandant adjoint du Groupe de soutien opérationnel interarmées des Forces canadiennes.

ABRÉVIATIONS

A4 Maint	A4 Maintenance
AC	Armée canadienne
Adj	adjudant
Admin	administration
AJAB	Base Ahmed Al Jaber Air
AMAB	Base Abdullah Al Mubarak Air
ARC	Aviation royale canadienne
ASAB	Base Ali Al Salem Air
C Trans	contremaître des transmissions
C2	commandement et contrôle
CC	centre de coordination
CCSG	Centre de coordination du soutien – Génie
CCSL	Centre de coordination du soutien logistique
CCST	Centre de coordination du soutien – Transmissions
cmdt	commandant
COA	centre des opérations d'appui
COE	centre des opérations de l'escadre
COIC	Commandement des opérations interarmées du Canada
CONPLAN	plan de contingence
CSFOI	composante de soutien de la force opérationnelle interarmées
CSIFO	chef du service des incendies de la force opérationnelle
CSO-K	Carrefour de soutien opérationnel – Koweït
dét	détachement

ele	escadrille
élm sout msn	élément de soutien de mission
élm sout ops	élément de soutien des opérations
FAC	Forces armées canadiennes
Fin	finances
FOA	force opérationnelle aérienne
FOA-I	Force opérationnelle aérienne – Irak
FOI-I	Force opérationnelle interarmées – Irak
FOOS	force opérationnelle d'opérations spéciales
FOS	forces d'opérations spéciales
FPA	force de protection des aérodromes
GC	Génie construction
GPFO	Grand prévôt de la force opérationnelle
J Génie	J Génie
J4 Appro	J4 Approvisionnement
J4 Mouv	J4 Mouvements
J4 Mouv-2	J4 Mouvements-2
Log	logistique
MRC	Marine royale canadienne
NIC	centre national du renseignement
O Ops	officier des opérations
OAP	officier des affaires publiques
OL	officier de liaison
OOCC	officier des opérations du centre de coordination
Op	Opération
ops	opérations
PIFC	Publication interarmées des Forces canadiennes
PLRA	patrouille à long rayon d'action
PM	police militaire
pon	peloton
PSP	programme de soutien du personnel
QG	quartier général
RAA	ravitaillement air-air
Roto	rotation
SAS	service d'appui à la santé
SIC	systèmes d'information et de communication
Surv Lignes Télé	surveillant des lignes téléphoniques
tp	troupe
Trans	transmissions

NOTES

1. Canada, ministère de la Défense nationale, B-GL-005-400/FP-002, PIFC 4-0, *Soutien*, p. 2-1.

2. Les quatre publications sont les suivantes :

- AC – B-GL-345-001/FP-002, Les unités de soutien logistique du combat (SLC) dans le cadre d'opérations en 2013, site consulté le 13 juin 2017, http://acims.mil.ca/sp/CADTC_DAD_AEL/DoctrineLibrary/Forms/ArmySupporting.aspx;

- COIC – B-GL-005-400/FP-002, PIFC 4-0, Soutien en 2014, site consulté le 13 juin 2017, http://cjoc-coic.mil.ca/sites/intranet-fra.aspx?page=3560;

- MRC – Publication de logistique navale 4.00, Soutien logistique déployé en 2015, site consulté le 13 juin 2017, http://nshq.mil.ca/dgnsr-dgepsm/dnl-dlm/pol-pol-fra.asp;

- ARC – B-GA-402-003/FP-001, Doctrine des Forces armées canadiennes : maintien en puissance de la force en 2015, site consulté le 13 juin 2017, http://w08-ttn-vmweb01/CFAWC/fr/doctrine/index.asp.

3. Il importe de souligner que le CONPLAN JUPITER ne fait pas partie de la doctrine sur le maintien en puissance. Toutefois, il se rapporte à ce dernier quant à la façon dont le QG FOI sera structuré et quant aux rôles de son état-major J intrinsèque et à la façon dont il entretiendra des rapports avec les commandants des composantes de la FOI.

4. Mentionnons aussi que le CSO-K n'était pas un élément de la FOI-I et que, par conséquent, il relevait du cmdt COIC, et non du cmdt FOI-I.

REPENSER L'ÉDUCATION MILITAIRE PROFESSIONNELLE DES OFFICIERS SUPÉRIEURS DE L'ARC AU 21E SIÈCLE : APPRENDRE DU PASSÉ

PAR ALLAN ENGLISH, PH. D.

Au cours de la dernière décennie, le nombre de programmes d'éducation militaire professionnelle (EMP) de l'Aviation royale canadienne (ARC) a fortement diminué, en particulier les cours s'adressant aux officiers supérieurs. La haute direction de l'ARC reconnaît la nécessité de remédier à la situation, et le commandant de l'ARC, le lieutenant-général (Lgén) Michael J. Hood, a plaidé en faveur d'une restructuration des programmes d'EMP de l'ARC dans un récent numéro de la *Revue de l'Aviation royale canadienne*:

> Conséquemment, je compte me dévouer à la recherche de nouvelles façons d'accroître notre corpus de connaissances professionnelles, d'encourager le perfectionnement personnel et de fournir des occasions d'apprentissage expérientielles. … j'ai récemment parrainé un article du Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes qui examine l'instruction en matière de culture de la puissance aérienne et le perfectionnement professionnel comme une série de modules pédagogiques qui sous-tendent le programme professionnel de maîtrise de la culture de la puissance aérienne. Un tel programme assurera une expertise de la culture de la puissance aérienne et une capacité à l'employer efficacement, au besoin[1].

Le document, parrainé par le Lgén Hood et écrit par un collectif d'auteurs ayant une expertise en matière d'EMP dans la force aérienne, présente un résumé des questions clés dont il faut tenir compte au moment de repenser l'éducation et le perfectionnement professionnel de la force aérienne. Les auteurs déclarent que « cet article ne constitue pas un plan d'action », mais que « tous les morceaux du casse-tête sont en place[2] ».

Dans les paragraphes qui suivent, je voudrais présenter un élément de solution qui prend racine dans l'histoire et, pour ce faire, examiner ce que je considère être le point culminant de l'EMP des officiers supérieurs de l'ARC au 21e siècle – à savoir les dernières années du programme de la composante aérienne, maintenant appelé Programme de commandement et d'état-major interarmées (PCEMI) au Collège des Forces canadiennes (CFC), et voir si les leçons retenues au cours de cette époque pourraient être appliquées pour insuffler un nouvel élan à l'EMP des officiers supérieurs de l'ARC dans un proche futur[3]. Si je me concentre sur l'EMP des officiers supérieurs, c'est que je crois que la réussite du plan de réforme passe d'abord par le perfectionnement professionnel de ceux qui supervisent la création, la mise en place, l'exécution et le maintien de tous les autres programmes d'EMP de l'ARC.

Une partie de cet article provient d'une présentation intitulée *The Rise and Decline of Canadian Air Force Professional Military Education in the 21st Century Lessons for the Future* que j'ai donnée à Trenton le 3 novembre 2016 à l'occasion d'un symposium organisé par le département d'histoire du Collège militaire royal du Canada (CMRC) intitulé *The Education of an Air Force, 1914–2014*. Une version détaillée de la présentation sera publiée éventuellement. J'ai cependant inclus dans cet article certaines des idées les plus importantes dans l'espoir qu'elles pourront être utiles aux personnes participant à la refonte de l'EMP de l'ARC.

Après la Seconde Guerre mondiale, l'ARC a créé un programme d'EMP pour les officiers, qui a été amélioré jusqu'au début des années 1960, date à laquelle le programme était complet et efficace. Parmi ses objectifs, le programme visait à « développer des aptitudes en analyse critique; … [enseigner des méthodes et des habiletés d'état-major supérieures]; fournir de l'information contextuelle sur des organisations et des opérations de forces armées; communiquer une meilleure compréhension des applications correctes de la puissance aérienne et la façon de maximiser [son] intégration avec la puissance maritime et la puissance terrestre[4] ». Ces objectifs étaient réalisés par

l'« investissement dans le capital intellectuel de l'ARC, avec concentration sur l'étude de la culture de la puissance aérienne… [ce qui était] une mesure exceptionnelle en comparaison avec l'approche actuelle[5] ». Cependant, à la suite de l'intégration et de l'unification des Forces armées canadiennes (FAC) dans les années 1960 et au début des années 1970, et à la suite de la création du CFC et de l'introduction d'un nouveau cours de commandement et d'état-major « unifié » (CCEM) en 1966, l'ARC a perdu le « contrôle de l'instruction supérieure de son personnel aérien et de l'éducation relative à la culture de la puissance aérienne…[6] ». Cependant, une partie de l'instruction du Collège d'état-major de l'ARC destiné aux officiers supérieurs de la force aérienne et consacrée à la puissance aérienne est demeuré attachée au programme de la composante aérienne, qui était obligatoire pour tous les officiers de la force aérienne jusqu'à l'introduction du CCEM 32 (2005-2006). Le programme de la composante aérienne procurait une solide expérience aux officiers supérieurs dans le cadre de leur EMP, et je soutiens que, combiné avec les pratiques exemplaires actuelles en matière d'enseignement professionnel et universitaire, si certains éléments de cette formation étaient réintroduits dans le programme d'EMP de l'ARC, le perfectionnement professionnel du personnel de l'ARC en serait amélioré.

Cet article comporte quatre parties principales : premièrement, il examine le déclin de l'EMP de l'ARC après l'unification; deuxièmement, il examine la montée et le déclin de l'EMP au 21e siècle; troisièmement, il offre un aperçu du programme d'aviation du CCEM de 1998 à 2005; et enfin, il conclut en faisant des suggestions pour mettre en œuvre rapidement un programme d'EMP à l'intention des officiers supérieurs, qui satisfait aux exigences énoncées par le commandant de l'ARC.

LE DÉCLIN DE L'EMP DE L'ARC APRÈS L'UNIFICATION

La mise en œuvre du nouveau programme unifié d'EMP des FAC n'a pas été étudiée en détail, cependant, nous savons que dans les années 1990, les lacunes de l'EMP des FAC avaient fait surface comme l'a montré le scandale déclenché par l'inconduite de certaines troupes canadiennes postées en Somalie[7]. À la suite des années 1990, époque qualifiée de « décennie sombre » pour les FAC, il est apparu qu'une réforme majeure de l'EMP s'imposait. Cependant, le principal moteur de cette réfection a été le scandale de la Somalie et les recommandations ultérieures de la Commission sur la Somalie qui imputait les évènements en partie aux lacunes du système d'éducation militaire du Canada. Selon la commission, les précédentes tentatives de modernisation de l'EMP étaient « esthétiques et sans substance », et en 1997, un conseiller auprès du ministre de la Défense nationale (min DN) commentait ainsi le programme d'EMP des FAC :

> Les officiers canadiens d'aujourd'hui sont faibles en histoire, en théorie et en application pratique de la stratégie militaire. ... il y a un manque généralisé de réflexion stratégique et de planification à long terme. Presque toute l'activité intellectuelle des militaires canadiens est concentrée sur les aspects pratiques de la doctrine, les questions tactiques ou l'administration[8].

Le gouvernement a ensuite mandaté une réforme majeure de l'EMP qui a commencé vers la fin des années 1990 et qui a fait l'objet d'un suivi par le min DN.

Ignorance mutualisée. L'une des critiques du programme d'EMP au CFC avant 1998 se rapportait à ce qu'un instructeur d'un collège de guerre américain appelait « l'ignorance mutualisée » pour décrire la nature de l'apprentissage dans les « séminaires » de certaines institutions d'EMP des États-Unis. Il y a ignorance mutualisée lorsqu'aucun expert en la matière (EM) ne participe aux activités des groupes d'études et quand les membres du groupe d'études et le personnel

d'instruction ont peu ou pas d'expérience dans le sujet de la discussion[9]. Un observateur canadien des séminaires du CCEM a confirmé que quelque chose de semblable à de l'ignorance mutualisée existait au CFC dans les années 1990 parce que les étudiants « fonctionnent à partir de leurs "instincts viscéraux" et de leur expérience passée; ils ne sont pas naturellement innovateurs, résistent au changement et préfèrent le statu quo[10] ». À la suite de ces critiques, ceux d'entre nous qui travaillent à la réforme des programmes après 1997 ont pu mettre en œuvre une solution pour réduire l'ignorance mutualisée avec beaucoup de succès. Pour ce faire, nous avons fait en sorte que nos EM universitaires participaient à autant d'activités d'apprentissage que possible, et tout particulièrement aux séminaires, un objectif énoncé dans le plan d'embauche original du CFC[11]. L'intégration de ces EM dans la planification des programmes et des activités d'apprentissage faisait partie d'un plan global visant à réduire « l'apprentissage passif » (à savoir, ce qui se passait lorsque les étudiants assistaient aux nombreuses conférences données à l'auditorium Traynor, également appelé « la grande chambre bleue ») et à accroître l'apprentissage actif. Les premières thèses écrites sur le thème de l'apprentissage actif remontent à l'antiquité. D'ailleurs Confucius disait : « J'entends et j'oublie. Je vois et je me souviens. Je fais et je comprends[12]. » [Traduction] Voici une façon simple de distinguer les deux concepts : l'apprentissage passif est centré sur l'enseignant, alors que l'apprentissage actif est centré sur l'étudiant. Ce principe est repris dans les attentes du commandant de l'ARC qui prévoit que les activités du futur programme d'EMP devront « fournir des occasions d'apprentissage expérientielles[13] ». Les apprentissages expérientiels et actifs sont des éléments importants des pratiques exemplaires actuelles en matière de formation professionnelle et universitaire, et elles sont soutenues par de nombreuses ressources en ligne[14].

L'objectif de la réforme de l'EMP commencée à la fin des années 1990 était de rétablir la confiance du public dans les FAC en utilisant le perfectionnement professionnel comme moyen de créer une profession des armes fondée sur des valeurs et capable d'assumer ses responsabilités efficacement et de manière éthique. Les résultats de cette réforme feront l'objet de la prochaine discussion.

Le Collège des Forces canadiennes à Toronto. Photo : CFC

LA MONTÉE ET LE DÉCLIN DE L'EMP AU CANADA AU 21E SIÈCLE

Entre 1998 et 2005, on a assisté à une amélioration significative de la qualité de l'EMP et de l'offre de formation à la suite des réformes mises en place dans la foulée du scandale somalien, y compris l'ajout de périodes de perfectionnement de niveau 4 (pour les colonels et les capitaines de vaisseau) offertes par le CFC, des cours de niveau universitaire (résidentiel et en ligne) offerts à tous les membres des FAC par l'entremise d'universités civiles sélectionnées et du CMRC, et des cours axés sur l'éthique dans la profession militaire offerts à tous les membres du personnel des

FAC, y compris les officiers supérieurs du CFC[15]. Conformément aux directives du min DN, les modifications apportées au programme d'EMP du CFC entre 1998 et 2005 ont également porté sur l'amélioration du contenu didactique et professionnel du CCEM, en employant, notamment, des EM aux étapes de l'élaboration et de l'exécution des programmes d'études. Du même coup, le programme de la composante aérienne a été révisé pour tenir compte des changements apportés à l'ensemble du CCEM. La révision a permis d'ajouter un certain nombre d'activités pour développer les aptitudes en analyse critique des étudiants, ainsi que les compétences et les connaissances de la puissance aérienne qui reflétaient la philosophie éducative de Collège d'état-major de l'ARC, à savoir : améliorer les méthodes et les habiletés d'état-major et communiquer « une meilleure compréhension des applications correctes de la puissance aérienne et la façon de maximiser [son] intégration avec la puissance maritime et la puissance terrestre[16] ».

Cependant, en l'absence d'un plan d'orientation central, les progrès de l'initiative de réforme de l'EMP qui ont suivi le scandale somalien ont été inégaux, comme « il n'y avait aucune politique ministérielle générale [...] pour [...] intégrer la formation militaire dans les forces armées[17] ». En même temps, parallèlement à ce qui se passait au sein des FAC, les programmes d'EMP de la force aérienne souffraient de l'absence de « politique principale chapeautant les activités de ces institutions » et « les mécanismes mis en place étaient inefficaces » en vue d'institutionnaliser le changement « au sein de la Force aérienne[18] ». De plus, « lorsqu'il y avait des plans, un manque constant de leadership institutionnel est venu faire en sorte qu'ils n'ont pas abouti[19] ». Les progrès ont commencé à ralentir en 2005, et peu après, ils se sont arrêtés brusquement, puis un déclin s'en est suivi. Cette situation a été alimentée par l'atmosphère de crise qui existait au sein des FAC de 2005 à 2011 en raison des pressions extrêmes pour maintenir simultanément les forces engagées dans un combat de haute intensité en Afghanistan, faire face aux pertes qui en découlaient et intégrer de grandes quantités de nouveaux équipements. Par conséquent, le maintien, et encore moins l'amélioration, du programme d'EMP n'a pas été considéré comme prioritaire. Par exemple, la réduction des activités éducatives traitant de l'éthique au sein de la profession militaire (ainsi que son corollaire, le droit des conflits armés), la fin du programme d'éducation militaire professionnelle des officiers et la réduction importante des ressources dédiées à l'apprentissage à distance au CMRC et la mise de côté des EM au CFC; tous ces facteurs ont contribué à la détérioration de l'EMP canadienne au début du 21e siècle. Ces coupes menacent de diluer les réformes à l'EMP entreprises à la suite du scandale somalien. Ces réformes avaient été conçues pour s'assurer que les membres de la profession des armes au Canada sont bien préparés à exercer leurs fonctions efficacement et de manière éthique dans des environnements opérationnels difficiles et complexes[20]. Deux autres facteurs ont contribué au déclin de l'EMP de la force aérienne au CFC vers 2003 : l'accent mis sur la guerre interarmées plutôt que sur la guerre de composante et l'adoption du processus de planification opérationnelle (PPO) comme axe principal du CCEM.

Tout n'est pas interarmées! Le déclin de l'EMP des officiers supérieurs de la force aérienne à partir de 2003 a été exacerbé par le slogan « Tout est interarmées ». En effet, au CFC, certains utilisaient ce slogan pour justifier la mise en place de changements majeurs aux programmes d'études, ce qui a mené à l'élimination du programme de la composante aérienne dans le cadre du CCEM 32 (2005-2006). Ce slogan incarnait un manque de rigueur intellectuelle en ce qui concerne les concepts doctrinaux comme « art opérationnel » et « interarmées » et a été fréquemment utilisé pour justifier la nouvelle orientation du programme du CFC, en particulier pendant le mandat du général Rick Hillier comme chef d'état-major de la défense (2005-2008), alors que ce dernier a transformé les FAC en adoptant la vision de l'armée américaine privilégiant la « présence sur le terrain ». Par conséquent, interarmées est devenu « inter-armée-de-terre » – une approche de la doctrine et de la structure des FAC centrée sur la présence de militaires sur le terrain, mais

enrobée d'un semblant d'interaction. Cette vision « inter-armée-de-terre » de la guerre a eu pour effet d'écarter l'approche précédemment enseignée au CFC, et plus équilibrée, qui prônait l'orchestration des effets de la puissance terrestre, aérienne et maritime[21].

Mettre l'accent sur la planification. En plus de privilégier l'approche inter-armée-de-terre, le PPO a pris de plus en plus de place dans le cursus du CFC au détriment des autres exigences professionnelles des officiers supérieurs. En effet, entre 2002 et 2008, le temps consacré à l'étude du PPO a plus que doublé[22]. Le PPO est un processus de solution fondé sur un modèle linéaire et une démarche progressive et conçu pour résoudre des problèmes « difficiles » qui se prêtent à ce genre d'approche. Cependant, la plupart des officiers supérieurs doivent faire face à ce qu'on appelle couramment des problèmes « épineux », c'est-à-dire des problèmes de nature sociale et culturelle qui doivent être abordés de manière non linéaire en raison de connaissances incomplètes ou contradictoires, du nombre de personnes impliquées et de la variété des opinions en cause ainsi que des liens entre ces problèmes et d'autres problèmes[23]. En raison de leur nature, les problèmes épineux sont changeants et insaisissables et ils ne peuvent atteindre les « états finaux » prédéterminés et exigés par le PPO[24].

En plus de l'aspect « opérations » introduit en 1998, le plan du CCEM mettait l'accent sur le « leadership, les droits des conflits armés et l'éthique » en réponse au rapport de la Commission sur la Somalie demandé par le min DN[25]. En 2013, cependant, pratiquement toutes les références à l'éthique et au droit des conflits armés avaient disparu du plan de cours et l'accent était désormais mis sur les « opérations militaires et la planification opérationnelle, l'étude du leadership et du commandement et une compréhension du contexte de la défense grâce à des études nationales et internationales[26] » [traduction]. La réduction des activités éducatives consacrées à l'éthique et à la profession militaire au CFC en a troublé plusieurs, car il ne fait aucun doute que les officiers supérieurs ont besoin de ces cours de haut niveau sur ces sujets pour être en mesure de répondre aux défis complexes qu'ils rencontrent dans l'occupation de postes de haut commandement et de direction au niveau institutionnel[27].

Randall Wakelam explique pourquoi les dirigeants de l'ARC doivent aller au-delà de la pensée linéaire, laquelle repose fréquemment sur des approches stéréotypées de résolution de problèmes fondées sur des précédents et des coutumes, et pourquoi ils doivent appliquer leurs compétences en matière d'analyse critique pour diriger une organisation apprenante en mesure de défier les précédents et les coutumes.

> Nous avons formé une conception particulière de la puissance aérienne; nous devons savoir comment elle est apparue et pourquoi il importe de maintenir et de perfectionner la souplesse institutionnelle qui aide la puissance aérienne canadienne à survivre et à évoluer.
>
> … [L]es forces aériennes du Canada… [doivent être des organisations apprenantes]. L'aviation est apparue trop récemment pour que nous puissions nous rabattre sur une culture et des coutumes séculaires. En traçant notre chemin, nous devons méditer les décisions qui ont été prises depuis le début et nous demander comment ces décisions et les résultats qui en découlent nous aideront au cours du deuxième siècle de notre existence, le cas échéant[28].

L'importance de plus en plus grande qu'a prise la pensée linéaire inhérente au PPO dans le programme d'études du CFC au cours de la dernière décennie a eu un effet négatif sur le développement de la « pensée critique et de l'esprit d'analyse » nécessaires pour faire face à des problèmes

épineux ou complexes. En outre, le passage à un cursus axé sur les opérations interarmées a privé les officiers de l'ARC d'une occasion de réfléchir à l'état actuel et futur de leur propre armée. Le cursus du Collège d'état-major de l'ARC visait à produire des officiers supérieurs compétents ayant les capacités intellectuelles pour non seulement planifier les opérations, mais pour aussi assumer les fonctions d'officiers d'état-major de haut niveau et éventuellement, celles de commandant en chef et de leader institutionnel[29]. Ceux d'entre nous ayant travaillé à la conception et à l'exécution du programme de la composante aérienne du CCEM ont tenté de transmettre cette philosophie en élaborant un programme d'études bien équilibré contribuant au perfectionnement d'officiers supérieurs versés dans plusieurs domaines, qui possèdent des compétences en matière de pensée critique, de maîtrise de la puissance aérienne et de conscience de la puissance aérienne. Nous verrons maintenant comment les éléments clés ont été mis en œuvre.

LE PROGRAMME DE LA COMPOSANTE AÉRIENNE DU CCEM, 1998 À 2005

Le dernier programme de la composante aérienne a été offert au cours de l'année 2004-2005 dans le cadre du CCEM 31 et à partir de ce moment, les officiers supérieurs de l'ARC n'ont plus eu accès à aucune formation rigoureuse en matière de puissance aérienne, ce qui a « [circonscrit]… l'avancée intellectuelle et institutionnelle de l'ARC au niveau tactique[30] ». Le programme de la composante aérienne comptait pour presque 20 pour cent du CCEM 29. Le nombre d'heures consacrées à l'étude de sujets liés à l'aérospatiale dans le PCEMI 35 (2008-2009) représentait environ 15 pour cent du temps consacré au programme de la composante aérienne du CCEM 29. Compte tenu de l'attitude prévalant au CFC envers l'EMP des officiers supérieurs de l'ARC, il est peu probable qu'on y offre à nouveau ce programme. Par conséquent, si jamais un programme de la composante aérienne devait revoir le jour, il reviendrait à l'ARC d'en être l'initiateur[31]. Je discuterai maintenant des raisons qui m'amènent à penser que le programme de la composante aérienne offert au CFC entre 1998 et 2005 pourrait servir de modèle pour la mise en place d'un futur programme d'EMP pour les officiers supérieurs de l'ARC.

Afin d'éviter de répéter les échecs passés de la réforme de l'EMP de la force aérienne, « nous devons trouver une approche cohérente et spécialisée favorisant l'amélioration[32] ». Voici quelques points saillants du programme de la composante aérienne qui pourraient être pris en compte dans la conception de cette approche fondée sur les attentes du commandant de l'ARC pour l'EMP de l'ARC, ce qui, comme nous l'avons vu, comprend la nécessité d'acquérir une maîtrise professionnelle de la puissance aérienne, laquelle consiste en une expertise de la puissance aérienne, en la capacité d'employer efficacement cette expertise ainsi qu'en l'habileté de réfléchir sur la puissance aérienne et de débattre de celle-ci en matière de future structure de la force[33]. Ces attentes, en particulier la « maîtrise » des compétences professionnelles apprises lors du perfectionnement professionnel des officiers supérieurs de l'ARC, signifient que l'EMP de l'ARC doit atteindre les plus hauts niveaux de la taxonomie de Bloom en matière d'apprentissage (c.-à-d. les niveaux 5 et 6 – évaluation et création), au lieu de simplement comprendre ou d'appliquer mécaniquement des processus comme le PPO. Ces niveaux d'apprentissage étaient atteints par les étudiants du programme de la composante aérienne[34].

Même si elle offrait une composante de planification, le programme de la composante aérienne avait été également conçu pour développer les compétences requises pour devenir un officier supérieur efficace, c'est-à-dire des aptitudes en analyse critique; l'utilisation des méthodes et des habiletés d'état-major supérieures et une meilleure compréhension de la puissance aérienne et la façon de l'intégrer aux plans interarmées, comme discuté plus haut. Les sujets abordés comprenaient l'étude détaillée et critique de la doctrine aérienne du Canada et celle de nos alliés, ainsi qu'un aperçu des opérations de la composante aérospatiale. Ce volet était en grande partie une description des différents rôles

joués par l'ARC, étant donné que la plupart des étudiants avaient une connaissance très superficielle de ces différents rôles en dehors de leur spécialité. La composante de planification, avec ses deux principaux exercices de niveau opérationnel, avait un volet force aérienne, puisque la plupart des exercices du CCEM étaient en grande partie des exercices « inter-armee de terre » qui se terminaient toujours par une campagne terrestre décisive comme prescrit par la doctrine de campagne empruntée à l'armée américaine. Dans l'exercice final du CCEM, aucune place n'était faite à une solution de remplacement de la campagne « inter-armée de terre » (par exemple, un blocus naval ou aérien, des zones d'exclusion aérienne ou une campagne aérienne), en dépit du fait que cela aurait pu représenter des options raisonnables. Ironiquement, la campagne aérienne du Kosovo, l'imposition de certaines zones d'exclusion aérienne au Moyen-Orient et la campagne libyenne ont démontré que ces types d'opérations étaient précisément l'option privilégiée par les gouvernements[35]. Le programme de la composante aérienne comprenait également des activités permettant aux étudiants d'acquérir une compréhension des aspects propres au leadership et au commandement d'une force aérienne[36]. En outre, dans le cadre d'un programme d'études visant à développer des méthodes et des habiletés d'état-major avancées, les activités du programme de la composante aérienne comprenaient un symposium de la force aérienne[37]. Ce symposium donnait aux étudiants l'occasion de travailler en équipe sur un projet d'intérêt majeur pour les FAC, ce qui était rarement fait dans le cadre du CCEM, mais qui contribuait à préparer les étudiants à travailler en équipe dans les quartiers généraux supérieurs[38].

Le programme de la composante aérienne s'est avéré être une solide expérience d'EMP des officiers supérieurs qui demeurera pertinente dans le cadre de l'établissement d'un futur programme d'EMP de l'ARC. Je conclurai en expliquant comment le programme pourrait être mis en œuvre.

CONCLUSIONS

La haute direction de l'ARC reconnaît la nécessité d'améliorer le perfectionnement professionnel du personnel de l'ARC, et particulièrement son programme d'EMP. Des mesures préliminaires ont été prises pour faire avancer le projet, notamment avec la publication, dans la *Revue de l'ARC*, de l'article « Repenser l'éducation et le perfectionnement professionnel en matière de culture de la puissance aérienne » qui souligne les principaux enjeux à prendre en considération dans l'élaboration d'un plan de mise en œuvre de ce changement. Le présent article a mis l'accent sur l'EMP des officiers supérieurs, car je crois que le perfectionnement professionnel de ceux qui sont aux premières lignes doit primer. Je soutiens que l'expérience acquise dans le cadre du programme de la composante aérienne offert au CFC de 1998 à 2005, combinée aux pratiques exemplaires actuelles en matière d'enseignement professionnel et universitaire, est une source d'enseignements précieuse pour élaborer rapidement un nouveau programme d'EMP des officiers supérieurs de l'ARC.

L'ARC a toujours attaché une grande importance à l'EMP et son programme d'EMP des officiers supérieurs post-deuxième Guerre mondiale représente un « investissement important dans le capital intellectuel de l'ARC[39] » et fait l'envie de plusieurs qui souhaitent l'amélioration du perfectionnement professionnel de l'ARC. Le programme de la composante aérienne offert par le CFC de 1998 à 2005 tentait de raviver l'esprit et l'intention du cours du Collège d'état-major de l'ARC en offrant un programme d'EMP de trois mois visant à développer des aptitudes en analyse critique, à transmettre des méthodes et des habiletés d'état-major supérieures et à favoriser une compréhension de la puissance aérienne et la façon de l'intégrer aux plans interarmées. Outre l'analyse des doctrines aériennes du Canada et de nos alliés, elle donnait aux étudiants la possibilité d'appliquer ou de modifier cette doctrine lorsqu'ils planifiaient des campagnes aériennes particulières. En outre, le programme de la composante aérienne donnait l'occasion aux étudiants de travailler en équipe sur un projet de recherche majeur et d'intérêt pour les FAC et ils avaient la chance d'explorer les aspects propres au leadership et au commandement de la force aérienne.

Tirer parti des leçons apprises avec le programme de la composante aérienne du CCEM et utiliser les pratiques exemplaires actuelles en matière d'enseignement professionnel et universitaire permettraient à l'ARC de rapidement mettre en œuvre un nouveau programme d'EMP des officiers supérieurs conforme aux exigences du commandant de l'ARC. Par exemple, le programme de la composante aérienne du CCEM pourrait être utilisé comme modèle pour la structure générale, les thématiques et le menu d'activités. On pourrait également reprendre certains éléments du contenu, bien que de nombreuses mises à jour soient nécessaires. Une partie de ce travail a déjà été réalisée dans le cadre de la préparation du cours « Études sur la guerre 599 : L'approche canadienne de la guerre aérienne », un cours de deuxième cycle offert par le CMRC à l'automne 2017. Par ailleurs, l'expérience passée montre que la participation active des EM à toutes les étapes de la conception et de l'exécution du programme d'EMP est essentielle à l'obtention de niveaux d'apprentissage supérieurs inhérents à la « maîtrise professionnelle de la culture de la puissance aérienne et de la capacité à l'employer efficacement, au besoin[40] ». Dans le cas contraire, « l'ignorance mutualisée » prévaudra[41].

Le programme de la composante aérienne a été supprimé du cursus du CFC au cours de l'année 2006-2007. Son retrait, et le retrait d'autres programmes des composantes terrestre et navale ont creusé une brèche dans l'EMP des officiers supérieurs en matière de guerre de composante au niveau opérationnel, une partie essentielle de la doctrine de planification de campagne. Son retrait a également eu pour effet de limiter le développement institutionnel et intellectuel de l'ARC au niveau tactique. Afin de rétablir une certaine expertise des composantes au niveau opérationnel au sein de l'ARC, un nouveau programme d'EMP des officiers supérieurs de l'ARC est nécessaire. Cependant, ce programme ne devra pas se limiter à concevoir des campagnes fondées sur le PPO. Fort de la philosophie éducative du Collège d'état-major de l'ARC, ce programme d'EMP pourrait contribuer à former un officier supérieur de la force aérienne possédant des aptitudes en analyse critique et des habiletés d'état-major très développées ainsi qu'une compréhension des aspects propres au leadership et au commandement de la force aérienne et la capacité d'élaborer, exécuter et superviser d'autres programmes d'EMP pour l'ARC.

Si la réforme de l'EMP de l'ARC doit réussir, il importe de se rappeler l'adage : « Ce qui est récompensé doit d'abord être fait. » Cet adage montre bien pourquoi la plupart des changements organisationnels de l'ARC cessent de progresser après l'étape du démarrage ou de planification du projet, car c'est habituellement l'étape pour laquelle les responsables sont récompensés lors des évaluations annuelles[42]. Afin d'optimiser les chances de réussite du projet, les récompenses doivent être accordées de manière séquentielle aux personnes impliquées à toutes les phases du changement, au fur et à mesure qu'elles font progresser le projet. Par conséquent, à chaque étape de la réforme de l'EMP de l'ARC, de la planification du programme d'études à la préparation des cours, à la mise en œuvre et aux mesures d'encouragement pour que les étudiants assistent aux nouveaux cours lorsqu'ils seront offerts, des récompenses doivent être attribuées aux personnes concernées ou le projet s'arrêtera au stade qui est récompensé.

Enfin, l'histoire des changements organisationnels au sein des FAC montre que la rapidité du processus est essentielle au succès du projet. Les occasions de changement tendent à apparaître et à disparaître rapidement, et les changements de dirigeants (civils et militaires), les fluctuations du financement, les affectations imprévues ou les crises sont autant d'éléments pouvant perturber une initiative de changement. Trop souvent, les changements au sein des FAC ont échoué en raison d'un processus trop long entre la conception et la mise en œuvre du projet. Cependant, tout changement organisationnel peut également échouer en raison d'une mauvaise planification. L'astuce consiste à trouver un équilibre entre la rapidité de la mise en œuvre et une bonne planification. Les suggestions soumises ici ont pour but de faciliter le processus de planification de la réforme de l'EMP grâce à des modèles qui pourront aider à produire, dans la circonstance opportune actuelle, une réponse viable au défi de la réforme de l'EMP conformément aux exigences du commandant de l'ARC.

Allan English a servi dans l'ARC et les FAC pendant 25 ans à titre de navigateur aérien. Il a occupé divers postes opérationnels et d'instruction. Son livre, *Command and Control of Canadian Aerospace Forces: Conceptual Foundations*, a été publié par le Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes en 2008. L'auteur poursuit ses recherches et a publié d'autres ouvrages dans ce domaine. Il a donné un cours du niveau supérieur sur la guerre aérienne dans le cadre du programme d'études sur la guerre au CMRC et il a donné des cours sur la guerre aérienne, les théories de la guerre et le commandement et le leadership aux officiers supérieurs et généraux au CFC à Toronto de 1998 à 2014. Il a été coprésident du département d'études aérospatiales du CFC de 2001 à 2005. M. English enseigne actuellement l'histoire militaire canadienne au Département d'histoire de l'Université Queen's. En novembre 2015, il a reçu le prix de l'Université Queen's pour l'excellence de la supervision au niveau des études supérieures dans le domaine des sciences sociales et humaines.

ABRÉVIATIONS

ARC	Aviation royale canadienne
CFC	Collège des Forces canadiennes
CCEM	Cours de commandement et d'état-major
CMRC	Collège militaire royal du Canada
EM	expert en la matière
EMP	éducation militaire professionnelle
FAC	Forces armées canadiennes
Lgén	lieutenant-général
min DN	ministre de la Défense nationale
PCEMI	Programme de commandement et d'état-major interarmées
PPO	processus de planification des opérations

NOTES

1. M. J. Hood, préface à l'ouvrage de Brad Gladman et coll., « La maîtrise professionnelle de la culture de la puissance aérienne et l'Aviation royale canadienne : repenser l'éducation et le perfectionnement professionnel en matière de culture de la puissance aérienne », *Revue de l'Aviation royale canadienne*, vol. 5, nº 1 (hiver 2016), p. 9, consulté le 6 avril 2017, http://www.rcaf-arc.forces.gc.ca/fr/centre-guerre-aerospatiale-fc/bibliotheque-electronique/la-revue/2016-vol5-no1-04-la-maitrise-professionnelle-de-la-culture-de-la-puissance-aerienne.page

2. M. J. Hood, préface à l'ouvrage de Brad Gladman et coll., « La maîtrise professionnelle de la culture de la puissance aérienne et l'Aviation royale canadienne, p. 20.

3. Cet article est en partie fondé sur mon expérience personnelle alors que j'occupais les postes suivants au sein du CFC : conseiller pédagogique du commandant du CFC (1998-2000); conseiller pédagogique, cours supérieur des études militaires (1998-2004); conseiller pédagogique au programme de la composante aérienne (1998-2001); coprésident, département d'études aérospatiales (2001-2005); cadre supérieur, Cours de commandement et d'état-major interarmées pour la Réserve (2003-2009) et PCEMI (apprentissage à distance); et instructeur, PCEMI (apprentissage à distance) [2009-2014].

4. Gladman et coll., « La maîtrise professionnelle de la culture de la puissance aérienne », p. 14.

5. Gladman et coll., « La maîtrise professionnelle de la culture de la puissance aérienne », p. 14.

6. Gladman et coll., « La maîtrise professionnelle de la culture de la puissance aérienne », p. 15.

7. Parmi les ouvrages consacrés aux aspects des nouveaux programmes d'études unifiés, mentionnons Randall Wakelam, « Officer Professional Education in the Canadian Forces and the Rowley Report », 1969, *Historical Studies in Education* (automne 2004), consulté le 6 avril 2017, http://historicalstudiesineducation.ca/index.php/edu_hse-rhe/article/view/334/393; Randall Wakelam, « The History of Officer Professional Development » dans Dalton Cote, dir., *The Defence Learning, Education & Training Handbook*, Kingston (Ont.), CDA Press, 2012; et David Bercuson, *Significant Incident: Canada's Army, the Airborne, and the Murder in Somalia*, Toronto, McClelland and Stewart, 1996.

8. David J. Bercuson, cité dans l'ouvrage de Ronald G. Haycock, « Les labeurs de Minerve et des Muses : dimensions historiques et contemporaines de l'éducation militaire au Canada », *Revue militaire canadienne*, vol. 2, n° 2 (été 2001), p. 8.

9. James H. Toner, « Mistakes in Teaching Ethics », *Airpower Journal* (été 1998), consulté le 6 avril 2017, http://www.au.af.mil/au/afri/aspj/airchronicles/apj/apj98/sum98/toner.html.

10. Colonel Howie Marsh, cité dans Haycock, « Les labeurs de Minerve », p. 22, note 63.

11. Conseil d'administration des visiteurs (CAdV) du Collège des Forces canadiennes, « Quatrième rapport au commandant, réunion du CAdV, Toronto, les 15 et 16 novembre 2004 », 10 décembre 2004; et Conseil d'administration des visiteurs, « Cinquième rapport au commandant, réunion du CAdV, les 25 et 26 avril 2005 », 3 mai 2005.

12. Cité dans Benjamin Miller, « Campus Clubs Offer a Profound Learning Experience Outside the Classroom », *University Affairs* (octobre 2016), consulté le 6 avril 2017, http://www.universityaffairs.ca/features/feature-article/campus-clubs-offer-profound-subtle-learning-experience/.

13. Hood, préface à l'ouvrage de Gladman et coll., « La maîtrise professionnelle de la culture de la puissance aérienne », p. 9.

14. Pour en savoir davantage sur ce sujet, y compris des références de la littérature scientifique qui encouragent l'utilisation de techniques d'apprentissage actif et passif et autres pratiques exemplaires en matière de formation professionnelle et universitaire, reportez-vous à « Teaching and Assessment Strategies », Queen's University, Centre for Teaching and Learning, consulté le 6 avril 2017; et « Focus on Active Learning: Active Learning Strategies », Kingston (Ont.), Queen's University, Centre for Teaching and Learning, 2013-2014, consulté le 6 avril 2017, http://www.queensu.ca/ctl/sites/webpublish.queensu.ca.ctlwww/files/files/Active%20Learning%20Strategies_Focus.pdf.

15. Randall Wakelam, « Senior Professional Military Education for the Twenty-First Century », *Canadian Defence Quarterly* (automne 1997), p. 14-18; et Randall Wakelam, « L'éducation et la transformation : l'essentiel de l'apprentissage professionnel dans un cadre sécuritaire complexe », *Revue militaire canadienne*, vol. 8, n° 2 (été 2007), consulté le 6 avril 2017, http://www.journal.forces.gc.ca/vo8/no2/wakelam-eng.asp.

16. Wakelam, « Senior Professional Military Education »; Randall Wakelam, « Le collège d'état-major de l'ARC, 1943-1965 : formation d'état-major et éducation libérale », dans Yves Tremblay et coll., dir., *L'éducation et les militaires canadiens*, Montréal, Athéna Éditions, 2004, p. 165-75; Randall Wakelam, « Composer avec la complexité et l'ambiguïté : apprendre à résoudre des problèmes [insolvables] », Cahiers Strathrobyn, Collège des Forces canadiennes, n° 4 (2010), p. 5-6, consulté le 6 avril 2017, http://www.cfc.forces.gc.ca/237/420-fra.html; CFC, *Plan de cours, Programme de commandement et d'état-major 29* (2002-2003), Toronto, Ontario, CFC, juin 2002, p. 5- 1/2 à 5-A-7/7; et citation tirée de Gladman et coll., « La maîtrise professionnelle de la culture de la puissance aérienne », p. 13.

17. Haycock, « Les labeurs de Minerve », p. 13.

18. Gladman et coll., « La maîtrise professionnelle de la culture de la puissance aérienne », p. 16.

19. Gladman et coll., « La maîtrise professionnelle de la culture de la puissance aérienne », p. 16.

20. Allan English, « Sex and the Soldier: The Effect of Competing Ethical Value Systems on the Mental Health and Well Being of Canadian Military Personnel and Veterans », dans Stéphanie A. H. Bélanger et Daniel Lagacé-Roy, dir., *Military Operations and the Mind: War Ethics and Soldiers' Well-being*, Montréal & Kingston, McGill-Queen's University Press, 2016, p. 191-208; et Allan English, « Corruption in the Canadian Military? Destroying Trust in the Chain of Command », *Canadian Foreign Policy Journal*, vol. 23, n° 1 (15 décembre 2016), p. 32-46, consulté le 6 avril 2017, http://dx.doi.org/10.1080/11926422.2016.1250654.

21. Allan English, « La transformation des FC vue de l'extérieur », *Revue militaire canadienne*, vol. 11, n° 2 (2011), p. 12-20; Howard G. Coombs, « Dans le sillage d'un changement de paradigme : le Collège des Forces canadiennes et la dimension opérationnelle de la guerre (1987-1995) », *Revue militaire canadienne*, vol. 10, n° 2 (2010), p. 19-27; Allan English, « The Operational Art », dans Allan English et coll., dir., *The Operational Art - Canadian Perspectives: Context and Concepts*, Kingston (Ont.), Presses de l'Académie canadienne de la Défense, 2005, p. 18-25 et p. 27-33. Entre 2002 et 2008, le temps consacré à l'étude des sujets liés à l'aérospatiale a été réduit de 85 pour cent, alors que le temps consacré aux opérations de guerre interarmées et multinationales a augmenté de 56 pour cent de 550 à 856 heures. CFC, *Plan de cours, Programme de commandement et d'état-major interarmées 35* (2008-2009), Toronto (ON), CFC, s.d., env. 2008, p. 4- 1/2; et CFC, *Plan de cours, Programme de commandement et d'état-major 29* (2002-2003), p. 81/3. Aux fins de comparaisons, j'ai utilisé le Plan de 2008-2009, au lieu des plans plus récents, car c'était le dernier à montrer la répartition détaillée des activités de cours.

22. Au cours de cette période, le temps imparti pour la planification interarmées et multinationale (CCEM 29) ou la planification des opérations interarmées (PCEMI 35) est passé de 146,5 heures à 300 heures, soit une augmentation de plus de 100 pour cent. Ce calcul est fondé sur la suppression des heures consacrées aux « exercices d'études » (CCEM 29) ou aux « voyages d'études » (PCEMI 35) (le CCEM 29 comprenait un voyage en Europe qui avait été supprimé par le PCEMI 35), qui étaient perçus par le personnel et les étudiants comme des pauses intégrées aux programmes d'études du CFC. Si l'on tient compte des heures consacrées aux exercices d'études et aux voyages d'études, le nombre d'heures passe de 172,5 à 352, soit une augmentation de 60 pour cent. CFC, *Plan de cours, Programme de commandement et d'état-major* 29 (2002-2003), p. 8-A-2/12 à 8-A-4/12; et CFC, *Plan de cours, Programme de commandement et d'état-major interarmées 35* (2008-2009), p. 4-A-4/17 à 4-A-9/17. À la fin du CCEM 32 en 2006, le CCEM est devenu le PCEMI et le premier cours à porter le nouveau sigle fut le PCEMI 33 en 2006-2007.

23. Alan Okros, « Civil-Military Relations: The Broader Context », dans Irina Goldenberg et coll., dir., *The Defence Team: Military and Civilian Partnership in the Canadian Armed Forces and the Department of National Defence*, Kingston (Ont.), Presses de l'Académie canadienne de la Défense, 2015, p. 58-59.

24. Christian Rousseau, « Command in a Complex Battlespace », dans Allan English, *The Operational Art*, p. 55-84; et Allan English, « Corruption in the Canadian Military? »

25. CFC, *Plan de cours, Programme de commandement et d'état-major* 27 (2000-2001), Toronto, CFC, s.d., env. 2000, p. i.

26. CFC, *Plan de cours, Programme de commandement et d'état-major 29* (2002-2003), p. i, p. 3-A-6/10 à 3-A-7/10 et p. 3-A-9/10; et citation tirée de CFC, *Plan de cours, Programme de commandement et d'état-major interarmées en résidence* et *Plan de cours, Programme de commandement et d'état-major interarmées en apprentissage à distance 2013-14* (PCEMI 40), Toronto, CFC, s.d., env. 2013, p. i, p. 1- 12/21.

27. Ministère de la Défense nationale, *Le leadership dans les Forces canadiennes : fondements conceptuels*, Kingston (Ont.), Académie canadienne de la Défense, 2005, p. 97-118; et Allan English, « Cultural Dissonance: Ethical Considerations from Afghanistan », *Canadian Foreign Policy Journal*, vol. 22, n° 2 (été 2016), p. 1-10.

28. Randall Wakelam, « La version canadienne de la puissance aérienne », *La Revue de l'Aviation royale canadienne*, vol. 4, n° 3 (été 2015), p. 141, consulté le 6 avril 2017, http://www.rcaf-arc.forces.gc.ca/fr/centre-guerre-aerospatiale-fc/bibliotheque-electronique/la-revue/2015-vol4-no3-13-la-version-canadienne-de-la-puissance-aerienne.page.

29. Ministère de la Défense nationale, *Le leadership dans les Forces canadiennes*, p. 97-118; et Allan English, « Corruption in the Canadian Military? »

30. Gladman et coll., « La maîtrise professionnelle de la culture de la puissance aérienne », p. 11.

31. Allan English et John Westrop, *Canadian Air Force Leadership and Command: The Human Dimension of Expeditionary Air Force Operations*, Trenton (Ont.), Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes, 2007, p. 90-91.

32. Gladman et coll., « La maîtrise professionnelle de la culture de la puissance aérienne », p. 21.

33. *Ibid.*, p. 11-12.

34. Dans ce plan et dans certains autres plans de cours du CFC, les niveaux 5 et 6 sont respectivement intitulés « synthèse » et « évaluation ». CFC, *Plan de cours, Programme du cours de commandement et d'état-major 29* (2002–2003), p. 1-C-1/9 à 1-C-9/9 et p. 1-C1-1/1. Voir aussi Klodiana Kolomitro et Katrina Gee, *Developing Effective Learning Outcomes: A Practical Guide*, Kingston (Ont.), Queen's University Centre for Teaching & Learning (mai 2015), p. 6 et 7, consulté le 6 avril 2017, http://www.queensu.ca/ctl/sites/webpublish.queensu.ca.ctlwww/files/files/What%20we%20do/Learning%20Outcomes-Course-Curriculum%20and%20Review/Developing_Effective_Learning_Outcomes.pdf.

35. Allan English, dir., *Air Campaigns in the New World Order* (Silver Dart Canadian Aerospace Studies Series), vol. 2, Winnipeg, Centre for Defence and Security Studies, 2005.

36. Harry Kowal et coll., « Air Force Operational Commanders of the Future: The Human Dimension », dans Douglas L. Erlandson et Allan English , dir., *Air Force Command and Control*, Toronto, Collège des Forces canadiennes, 2002, p. 23-36; et Anne Loesch et coll., « The Development of Air Force Operational Commanders », dans Erlandson et English, *Air Force Command and Control*, p. 37-51. Pour en savoir plus sur le sujet, voir English et Westrop, *Canadian Air Force Leadership and Command*, p. 89-155; et Allan English, « The Masks of Command: Leadership Differences in the Canadian Army, Navy and Air Force », dans Allan English, dir., *The Operational Art Canadian Perspectives: Leadership and Command*, Kingston (Ont.), Presses de l'Académie canadienne de la Défense, 2006, p. 1-30.

37. Pour plus de détails sur le symposium de la force aérienne, voir Département des études en aérospatiale, CFC, « The Air Term: Command and Staff Course 29 », présentation PowerPoint propriété de l'auteur (2003); et CFC, *Plan de cours, Programme de commandement et d'état-major 30* (2003-2004), Toronto, CFC, juin 2003, p. 5-A-4/7.

38. CFC, « Record of Decisions Taken at a Briefing to BGen Gosden, Commandant CFC, 11 Dec 1998 », 4 janvier 1999; CFC, « Air Component Programme, Aerospace Power Series, Symposium, Air Symposium 2000, C/MS/ACP/A/AS/APS/SY-1 », extrait du programme d'études du CCEM 26, s.d., env. 2000; et Allan English, « Rationale for the Air Symposium », note de synthèse, 10 août 2002. Les documents sont la propriété de l'auteur.

39. Gladman et coll., « La maîtrise professionnelle de la culture de la puissance aérienne », p. 14.

40. Hood, préface à Gladman et coll., « La maîtrise professionnelle de la culture de la puissance aérienne », p. 9.

41. Toner, « Mistakes in Teaching Ethics ».

42. « Sexual Harassment and Sexual Assault in the Canadian Armed Forces: Systemic Obstacles to Comprehensive Culture Change », document, Inter-University Seminar Canada Conference, Ottawa (Ont.), octobre, p. 21-23, 2016. Disponible de l'auteur sur demande.

CRITIQUES DE LIVRE

A HISTORY OF THE MEDITERRANEAN AIR WAR, 1940–1945 VOLUME THREE: TUNISIA AND THE END IN AFRICA, NOVEMBER 1942 – MAY 1943

Par Christopher Shores et Giovanni Massimello avec la collaboration de Russell Guest, Frank Olynyk et Winfried Bock

Londres (R.-U.), Grub Street, 2016
680 pages
ISBN 978-1-910690-00-0

Compte rendu du **major Chris Buckham, CD, M. A.**

Avec ce tome, les auteurs complètent le troisième volet de la série *Mediterranean Air War* et continuent de tracer les détails de cette guerre aérienne dans le désert et dans ses parages pendant la Deuxième Guerre mondiale. Couvrant la période de novembre 1942 à mai 1943, cet épisode s'attarde à l'arrivée des États-Unis et au déclin graduel mais inexorable de la fortune des puissances de l'Axe, alors qu'elles sont prises dans un étau qui se referme sur Tunis. Comme dans les autres tomes, celui-ci déborde de détails qui plairont au chercheur et dont la lecture attirera les historiens amateurs. Il est intéressant de noter la complexité croissante de la guerre en Afrique, avec la création de nouveaux fronts et l'arrivée de nouveaux acteurs sur la scène : plus précisément la United States Army Air Force et la United States Navy. Ce niveau de complexité transparaît dans la longueur de cet ouvrage, si l'on considère la courte période qu'il couvre (six mois).

Le tome commence par un aperçu opérationnel de la situation que devaient affronter les combattants dans les derniers moments de 1942. Dans cette narration, les auteurs ont inclus l'ordre de bataille à ce moment des forces aériennes des Alliés et des puissances de l'Axe. Ils fournissent aussi un excellent contexte au lecteur, avec une analyse des plans aériens des Alliés pour les opérations dans les régions de l'Est et de l'Ouest. La première partie du livre sert à fournir au lecteur un portrait d'ensemble de la région, de ses difficultés, des participants et de l'environnement opérationnel dans lequel ils évoluent. L'une des forces de cette narration est sa capacité de transmettre les détails et la complexité de l'environnement, tout en fournissant une perspective réelle, instructive et divertissante. Le plan des Alliés avait comme principe central d'encercler les forces de l'Axe dans un mouvement de tenailles qui les couperait d'une voie de retraite possible par la Tunisie. La capacité des forces de l'air de l'Axe de continuer à fournir du soutien aux forces terrestres malgré les difficultés grandissantes est un témoignage de leur professionnalisme et de leur expertise opérationnelle.

La partie principale du livre couvre les activités quotidiennes de la région. La narration suit un format standard, où les auteurs donnent une explication générale des événements importants, suivie d'une liste des pertes et des victoires par les divers pays. Les détails dans cette partie sont

astronomiques et reflètent l'analyse et la recherche qui ont été investies dans l'élaboration de ce tome. Cette quantité de détails en fait un outil idéal pour le chercheur; le lecteur occasionnel pourrait toutefois se sentir quelque peu dépassé. Néanmoins, la méthodologie utilisée communique la nature intense de l'environnement de combat même pour les jours considérés comme calmes sur le plan opérationnel. Lorsque possible, les auteurs ont ajouté des photos des personnes qui figurent dans le texte pour donner un peu d'humanité au récit.

Les auteurs terminent le tome avec une série d'histoires racontées par des pilotes qui ont participé au théâtre pendant la période visée. Ces histoires apportent une touche et une perspective très personnelles. Elles ajoutent beaucoup de profondeur aux descriptions qui sont fournies plus tôt dans le volume et terminent bien le tome.

Grub Street a encore publié un livre de la plus grande qualité. En tant que maison d'édition dans un créneau relativement étroit, elle n'a cessé d'impressionner par la qualité de ses produits, tant sur le plan de la présentation que de la valeur. Les informations et les détails que fournit le troisième tome de cette série sont vraiment époustouflants. Ce livre est un indispensable pour toutes les personnes qui veulent pleinement apprécier non seulement les difficultés que devaient affronter les puissances de l'Axe dans les derniers mois de la campagne en Afrique du Nord, mais aussi les changements dramatiques qui ont permis aux Alliés de prendre l'espace aérien africain et d'étendre leur domination. L'achat de ce livre est fortement recommandé.

Le major Chris Hadgkyan est un officier de la logistique opérationnelle dans l'Aviation royale canadienne qui fait des critiques de livres dans ses temps libres. Il tient un cybercarnet professionnel de lecture à l'adresse www.themilitaryreviewer.blogspot.com.

THE FUTURE, DECLASSIFIED: MEGATRENDS THAT WILL UNDO THE WORLD UNLESS WE TAKE ACTION

Par Mathew Burrows

New York: Palgrave MacMillan, 2014
281 pages
ISBN 978-1-137-27955-2

Compte rendu du **Lieutenant-Colonel Paul Fleury, CD**

Mathew Burrows a passé 28 ans à la Central Intelligence Agency (CIA) en tant qu'analyste du renseignement. Dans les dix dernières années, il était membre du United States National Intelligence Council et était responsable du *Global Trends Report*. Rédigé tous les quatre ans pour coïncider avec le cycle des élections présidentielles, ce rapport fournit une analyse des tendances futures dans un horizon de 15 à 20 ans. Utilisé par la Maison-Blanche, les départements d'état et de défense de même que le Homeland Security, ce rapport fait usage des données de recherche les plus avancées dans l'arsenal du gouvernement des États-Unis pour prévoir l'avenir. Burrows a rédigé cette version (déclassifiée) du *Global Trends Report* après son départ à la retraite en 2013.

La prise en main individuelle, les changements climatiques, les pays à revenus intermédiaires, le déclin du taux de natalité, la biotechnologie, l'urbanisation, le pétrole de schiste, le protectionnisme, les transferts de puissance économique – vous connaissez déjà peut-être ces tendances. Dans *The Future, Declassified*, Burrows donne des détails sur le plus récent *Global Trends Report* pour décrire certains changements majeurs que nous allons vivre d'ici 2030, et fait des liens logiques

entre ces changements dans le but de prévoir les résultats possibles pour la planète. Burrows a structuré son livre en regroupant les tendances en quatre *mégatendances*, pour ensuite décrire quatre principaux facteurs d'influence en fonction de ces mégatendances. Il nous amène ensuite dans quatre mondes possibles. Pour les stratégistes militaires en fonction ou à la retraite, les derniers chapitres se lisent comme les nombreux exercices de planification que nous menons, à l'image du processus de planification opérationnelle (PPO). La nature à court terme de la planification gouvernementale est cependant soulignée.

Burrows décrit le futur comme un monde à plusieurs pôles, qui est influencé par les nombreux pays puissants qui interagissent pour assurer la croissance et la prospérité. Selon lui, la prospérité internationale a les meilleures chances d'augmenter les emplois au pays et de faire croître la classe moyenne. Dans un futur qui a le potentiel d'être morose ou heureux, Burrows dit qu'il est temps pour les États-Unis de comprendre qu'ils ne peuvent pas régler tous les problèmes du monde à eux seuls. Le livre a clairement été écrit avant les dernières élections américaines, mais le nouveau président des États-Unis, Donald Trump, semble s'éloigner, du moins initialement, un peu de cette philosophie avec son slogan de rendre sa grandeur à l'Amérique. Le livre se termine avec l'opinion de Burrow sur la question : sommes-nous prêts pour le futur?

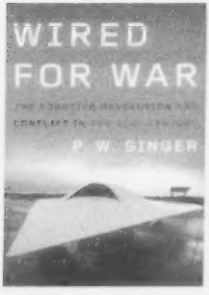
The Future, Declassified est relativement bien écrit. Malheureusement, la majorité des tendances que Burrow mentionne ne surprennent pas, vu l'état du monde actuel. Il mentionne entre autres la montée de la Chine, le déclin économique, les avancées technologiques et les changements climatiques. Bien que le sujet lui-même soit complexe à cause des liens multidimensionnels entre les tendances, la lecture demeure intéressante et plaisante. Dans l'ensemble du livre, Burrows montre de grandes compétences d'analyse, afin de lier l'évident à l'obscur pour appuyer ses conclusions. En soi, sa perspective de l'avenir a souvent été décriée par la presse et certains commentateurs comme sinistre; elle ne devrait pas cependant provoquer d'élan de joie chez les prophètes de malheur. Son message n'est pas uniquement triste et désolant, particulièrement si « nous » agissons maintenant. Même si le rapport vise principalement les États-Unis, ce « nous » pourrait être interprété comme l'« humanité ».

Pourquoi devriez-vous lire *The Future, Declassified*? Tout d'abord, Burrows a une histoire à raconter qui piquera l'intérêt de n'importe quelle personne qui veut savoir ce qui se passe dans le monde et ce que l'avenir lui réserve. De plus, ce livre est particulièrement passionnant pour quiconque joue un rôle en sécurité internationale, au gouvernement ou dans les forces militaires, puisqu'il aide à comprendre les tendances et les changements géopolitiques subséquents qui influenceront notre avenir. En terminant, Burrows soutient que la planète est en train de vivre les plus grands développements de l'histoire, et que nous devrions nous préparer à un avenir incertain. « Nous vivons dans une ère de profond changement. Le statu quo n'est plus une option[1]. »

Le lieutenant-colonel Paul Fleury est un contrôleur aérospatial qui possède une vaste expérience du contrôle de la circulation aérienne. Il a beaucoup travaillé avec le Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord ainsi qu'avec le Commandement de l'Amérique du Nord et il a participé à un déploiement en Afghanistan à titre de chef de la gestion de l'espace aérien. Il est diplômé du Collège militaire royal du Canada et il occupe actuellement le poste d'officier de liaison de l'Aviation royale canadienne des Forces armées canadiennes au Air Power Development Centre de la Royal Australian Air Force situé à Canberra, en Australie.

NOTE

1. Mathew Burrows, *The Future, Declassified: Megatrends that Will Undo the World Unless We Take Action* (New York: Palgrave MacMillan, 2014), 13.



WIRED FOR WAR: THE ROBOTICS REVOLUTION AND CONFLICT IN THE 21ST CENTURY

LISTE DE LECTURES RECOMMANDÉES DU CMDT DE L'ARC

Par P. W. Singer

New York: The Penguin Press, 2009
438 pages
ISBN 978-159420-198-1

Compte rendu du **lieutenant-colonel Doug Moulton, CD, M.B.A.**

En tant que membres de la profession des armes, nous devons nous tenir continuellement à jour dans les domaines d'intérêt militaire. Mon fils étant récemment retourné à l'université pour terminer une maîtrise en informatique axée sur l'intelligence artificielle, j'ai commencé à réfléchir aux répercussions de celle-ci sur nos opérations militaires. Dans un ouvrage intitulé *Wired for War: The Robotics Revolution and Conflict in the 21st Century*, P.W. Singer donne un aperçu de ce qu'elle pourrait nous réserver. Si vous vous demandez souvent où la robotique pourrait mener notre profession, je vous recommande vivement ce livre, car il offre des perspectives intéressantes à ce sujet et sur ses applications dans le domaine militaire, sans compter qu'il s'agit également d'une lecture agréable.

Le livre est divisé en deux parties principales, la première mettant l'accent sur l'histoire de la robotique et sur la situation actuelle. Comme le chapitre « Smart Bombs, Norma Jeanne and Defecating Ducks » l'illustre, différents événements charnières nous ont menés jusqu'ici. En traitant de cette partie de l'histoire, Singer formule des observations qu'il approfondit ensuite pour faire réfléchir le lecteur à la vague de changement qui déferle. Le chapitre intitulé « To Infinity and Beyond: The Power of Exponential Change » souligne le rythme actuel des développements en informatique et en robotique, et leur importance pour la société. À tout le moins, l'idée d'une « singularité » qui s'installe devrait tous nous frapper. Si vous n'êtes pas certain du sens de ce terme, il vaut la peine de lire l'ouvrage rien que pour le découvrir. En ce qui me concerne, cela m'a certainement poussé à réfléchir au degré d'autonomie que nous souhaitons intégrer dans nos prochains systèmes.

La deuxième partie du livre porte sur l'importance de ces avancées technologiques pour nous, les combattants. Surtout, elle décrit la façon dont les robots pourraient gagner la guerre contre nous. Les histoires que vous avez entendues au sujet des efforts de la Chine en matière de cyberguerre ne sont pas différentes de celles qui concernent ses travaux en robotique. En fait, à l'heure actuelle, elle doit avoir l'avantage sur l'Amérique du Nord dans ce domaine. Dans cette partie, l'auteur traite des moyens par lesquels nous pourrions intégrer nos robots soldats à nos combats. Il décrit comment nous pourrions mener des opérations avec nos machines et ce que les concepts d'intervention humaine (« human-in-the-loop ») et d'intervention humaine limitée (« human-on-the-loop ») signifient pour nous. Tous les combattants auraient avantage à examiner ces idées, car je doute que vous soyez nombreux à en avoir entendu parler.

Dans l'ensemble, ce livre contient beaucoup d'information qui donne à réfléchir et qui mérite d'être lue. Je n'ai trouvé que deux petits inconvénients à cet ouvrage. Le premier, c'est qu'il a été publié en 2009 et que l'historique détaillé de la robotique s'arrête juste avant. Ce n'est pas surprenant, mais vu les progrès technologiques fulgurants en informatique et en robotique, même les technophobes remarqueront l'écart. Le second est le manque de précision dans l'établissement des notes en fin de chapitre. Bien qu'il s'agisse de notes, étant donné qu'il n'y a pas de lien direct

entre ces dernières et les pages où elles figurent, il faut parcourir toutes les notes associées à une page pour savoir si des renseignements supplémentaires ou des ouvrages de référence sont fournis. Je présume que ce choix vise à ce que le livre ressemble davantage à un roman, tout en permettant aux lecteurs qui désirent approfondir le sujet de scruter les notes pour obtenir d'autres ressources utiles. Malgré ces inconvénients mineurs, Singer offre une lecture très agréable qui fera réfléchir tous les professionnels militaires à l'importance de tout cela et à ce que nous devons faire pour nous y préparer. Lisez ce livre sans tarder et commencez à réfléchir!

Le lieutenant-colonel Moulton, pilote de Sea King, est le chef de la section d'information du Service de l'éducation de la guerre aérienne, au Centre de guerre aérospatiale des Forces canadiennes.